VIDEOREGISTRATORE DIGITALE H264, STANDALONE, ESAPLEX A 4 INGRESSI
ART. 49134

Leggere attentamente il presente manuale prima di utilizzare l'apparecchio
e conservarlo per riferimento futuro.

Via Don Arrigoni, 5 24020 Rovetta S. Lorenzo (Bergamo)
http://www.comelit.it – E mail: commerciale.italia@comelit.it

AVVERTENZE

AL FINE DI RIDURRE IL RISCHIO DI INCENDIO O DI SCOSSA ELETTRICA, NON ESPORRE QUESTO APPARECCHIO ALLA PIOGGIA NÉ ALL'UMIDITÀ. NON INSERIRE OGGETTI METALLICI ATTRAVERSO LE GRIGLIE DI VENTILAZIONE O ALTRE APERTURE DELL'APPARECCHIO.

PRECAUZIONI

Descrizione dei simboli grafici

Il simbolo del fulmine con la punta a forma di freccia, contenuto in un triangolo equilatero, serve per avvisare l'utente della presenza di "tensioni pericolose" non isolate all'interno del prodotto, di intensità sufficiente per costituire un pericolo di scossa elettrica.

Il punto esclamativo all'interno di un triangolo equilatero avverte l'utente della presenza di istruzioni importanti sull'uso e sulla manutenzione (riparazioni) nella documentazione allegata al prodotto.

L'utente è tenuto a informarsi e a rispettare le norme nazionali e locali riguardanti il monitoraggio e la registrazione audio e video. Nessun altro potrà pertanto essere ritenuto responsabile di un uso improprio del sistema che violi le leggi in vigore.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ FCC

INFORMAZIONI SULLA CONFORMITÀ FCC: QUESTO APPARECCHIO È STATO COLLAUDATO ED È RISULTATO CONFORME AI LIMITI STABILITI PER I DISPOSITIVI DIGITALI DI CLASSE A, AI SENSI DELL'ARTICOLO 15 DELLE NORME FCC. TALI LIMITI SONO STATI STABILITI AL FINE DI FORNIRE UNA PROTEZIONE ADEGUATA CONTRO LE INTERFERENZE DANNOSE IN UN'INSTALLAZIONE DI TIPO RESIDENZIALE. QUESTO APPARECCHIO GENERA, UTILIZZA E PUÒ EMETTERE ENERGIA A RADIOFREQUENZA E, SE NON VIENE INSTALLATO IN CONFORMITÀ ALLE ISTRUZIONI, PUÒ PRODURRE INTERFERENZE DANNOSE CHE DISTURBANO LE COMUNICAZIONI RADIO. NON VI SONO TUTTAVIA GARANZIE CHE IN ALCUNI CASI NON POSSANO VERIFICARSI INTEFRFERENZE. QUALORA QUESTO APPARECCHIO PROVOCHI INTERFERENZE DANNOSE CHE DISTURBANO LA RICEZIONE RADIOTELEVISIVA, L'UTENTE È TENUTO A RISOLVERE IL PROBLEMA A PROPRIE SPESE.

ATTENZIONE: EVENTUALI CAMBIAMENTI O MODIFICHE APPORTATI A QUESTO APPARECCHIO CHE NON SIANO STATI ESPRESSAMENTE APPROVATI DALLA PARTE RESPONSABILE DELLA CONFORMITÀ POTREBBERO RENDERE NULLA L'AUTORITÀ DELL'UTENTE A UTILIZZARE QUESTO APPARECCHIO.

QUESTO DISPOSITIVO DIGITALE DI CLASSE A È CONFORME ALLE NORME CANADESI.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE

ATTENZIONE:

QUESTO È UN DISPOSITIVO DIGITALE DI CLASSE A. IL SUO UTILIZZO IN ZONE RESIDENZIALI PUÒ CAUSARE INTERFERENZE ALLE COMUNICAZIONI RADIO, NEL QUAL CASO L'UTENTE PUÒ ESSERE TENUTO AD ADOTTARE MISURE ADEGUATE.

AVVERTENZE IMPORTANTI

1. Leggere le istruzioni
Tutte le istruzioni di sicurezza e di funzionamento dovrebbero essere lette prima di utilizzare l'apparecchio.

2. Conservare le istruzioni
Le istruzioni di sicurezza e di funzionamento dovrebbero essere conservate per futuro riferimento.

3. Pulizia
Prima di procedere alla pulizia, scollegare questo apparecchio dalla presa di corrente. Non utilizzare detergenti liquidi o spray. Usare un panno morbido e inumidito.

4. Attacchi elettrici
Non utilizzare attacchi e/o attrezzature elettriche che non siano stati approvati dal produttore del dispositivo, dato che tali integrazioni potrebbero causare incendio, scossa elettrica o lesioni.

5. Acqua e/o umidità
Non utilizzare l'apparecchio in prossimità o a contatto con l'acqua.

6. Collocazione e accessori
Collocare questo apparecchio esclusivamente in posizione eretta. Questo apparecchio è dotato di un alimentatore SMPS (Switching Mode Power Supply) di tipo open frame che potrebbe causare incendio o scossa elettrica se viene inserito un qualunque oggetto nell'unità attraverso le aperture di ventilazione laterali. Non collocare questo apparecchio su un carrello, un supporto o un tavolo instabili. L'apparecchio potrebbe cadere causando gravi lesioni a un bambino o a un adulto e seri danni all'unità.

Spostare con estrema attenzione questo apparecchio quando viene trasportato su un supporto. Arresti bruschi, l'applicazione di una forza eccessiva e la presenza di superfici irregolari possono causare la caduta dell'apparecchio posizionato sul carrello.

7. Alimentazione
Questo apparecchio dovrebbe essere utilizzato unicamente con il tipo di alimentazione indicato sulla targhetta. In caso di dubbi sul tipo di alimentazione, consultare il proprio rivenditore o il locale fornitore di energia elettrica.

8. Cavi di alimentazione
L'operatore o l'installatore devono maneggiare l'apparecchio dopo aver scollegato l'alimentazione e rimosso i collegamenti TNT.

9. Fulmini
Per una maggior protezione di questo apparecchio durante i temporali o un lungo periodo di inutilizzo, disinserire la spina dalla presa di corrente e scollegarne l'antenna o il sistema di cavi. In questo modo di impedisce che l'apparecchio venga danneggiato da lampi o picchi di corrente.

10. Sovraccarico
Non sovraccaricare le prese di corrente e le prolunghe elettriche per evitare il rischio di incendio o di scossa elettrica.

11. Oggetti e liquidi
Non inserire mai oggetti di alcun tipo nelle aperture di questo apparecchio poiché potrebbero toccare punti ad alto voltaggio o creare cortocircuiti causando incendio o scossa elettrica. Non versare mai alcun tipo di liquido sull'apparecchio.

12. Riparazione
Non cercare di riparare personalmente l'apparecchio. Per tutti gli interventi di riparazione, contattare personale qualificato.

13. Danni che necessitano di assistenza
Scollegare l'apparecchio dalla presa di corrente e richiedere l'intervento di personale di assistenza qualificato nei seguenti casi:

A. Se il cavo di alimentazione o la spina sono stati danneggiati.
B. Se nell'apparecchio è stato versato del liquido o sono caduti oggetti.
C. Se l'apparecchio è rimasto esposto alla pioggia o all'acqua.
D. Se l'apparecchio non funziona normalmente pur avendo seguito le istruzioni operative, regolare solo quei comandi che sono indicati nelle istruzioni operative poiché una regolazione impropria di altri comandi potrebbe danneggiare l'apparecchio e spesso richiedere un intervento maggiore da parte di un tecnico qualificato prima che si possa ripristinare il funzionamento normale dell'apparecchio.
E. Se l'apparecchio è caduto o se l'involucro si è danneggiato.
F. Se l'apparecchio mostra un netto cambiamento nelle prestazioni — in questo caso contattare l'assistenza.

14. Parti di ricambio
Quando si rende necessaria la sostituzione di alcuni pezzi, assicurarsi che il tecnico dell'assistenza utilizzi le parti di ricambio specificate dal produttore o altre che abbiano le stesse caratteristiche delle parti originali. La sostituzione di parti di ricambio non autorizzate può provocare incendio, scossa elettrica o altri pericoli.

15. Verifica di sicurezza
Al termine di qualsiasi intervento o riparazione dell'apparecchio, richiedere al tecnico specializzato di effettuare le verifiche di sicurezza per assicurarsi che il prodotto sia nelle condizioni di funzionare correttamente.

16. Installazione in loco
Questo tipo di installazione dovrebbe essere eseguita da un tecnico qualificato ed essere conforme alle norme locali.

17. Batterie appropriate
Avvertenza: rischio di esplosione in caso di sostituzione della batteria con una di tipo errato. Smaltire le batterie scariche secondo le istruzioni.

18. Temperatura ambientale massima consigliata (TMRA)
La temperatura ambientale massima consigliata (TMRA) dal produttore per questo apparecchio deve essere specificata in modo che il cliente e l'installatore possano determinare un limite massimo appropriato per l'ambiente operativo di questo dispositivo.

19. Incremento della temperatura operativa
Se l'apparecchio è installato all'interno di una struttura chiusa o a rack, la temperatura dell'ambiente operativo all'interno del rack può essere superiore alla temperatura della stanza. Di conseguenza, occorre tenere conto di questo fattore quando si installa l'apparecchio in un ambiente compatibile con la temperatura ambientale massima consigliata dal produttore (TMRA).

20. Ventilazione ridotta
Il montaggio a rack dell'apparecchio dovrebbe essere eseguito in modo da fornire la ventilazione necessaria per garantire un funzionamento sicuro.

21. Carico meccanico
Il montaggio a rack dell'apparecchio dovrebbe essere eseguito in modo da non produrre condizioni pericolose dovute a un carico meccanico sbilanciato.

22. Sovraccarico del circuito
È necessario valutare, al momento di eseguire i collegamenti elettrici, quali effetti potrebbe produrre un sovraccarico dei circuiti sulla protezione da sovracorrente e i cavi di alimentazione. Nella valutazione di ciò è necessario tenere presente i voltaggi indicati sulla targhetta dell'apparecchio.

23. Messa a terra affidabile
Mantenere un'affidabile messa a terra dell'apparecchio con montaggio a rack. Prestare particolare attenzione ai collegamenti di rete piuttosto che ai collegamenti diretti al circuito (per esempio, utilizzo di ciabatte).

Indice

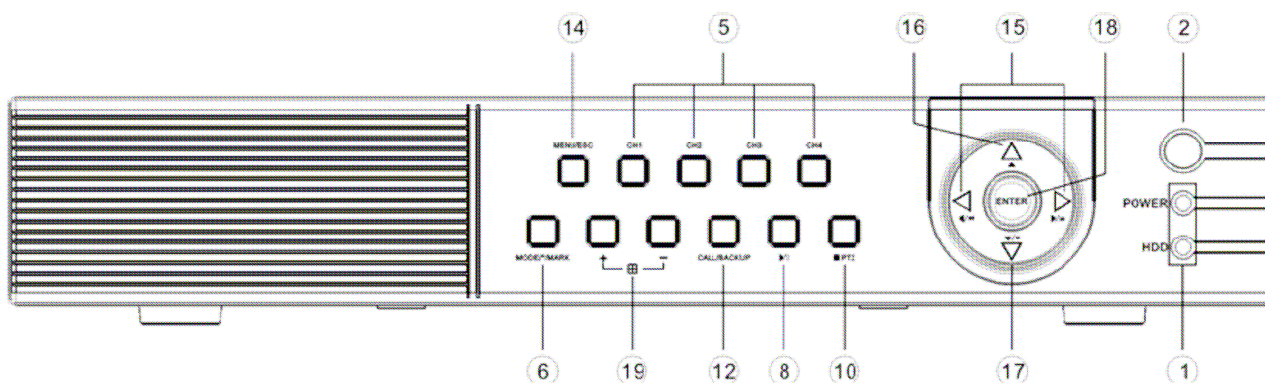
1. Descrizione del prodotto

Il videoregistratore digitale art. 49134 è studiato per i sistemi di sorveglianza ed è una combinazione tra un videoregistratore con Hard Disk, un multiplexer ed un web server. Per ottenere la massima interconnettività e interoperabilità, questa serie di videoregistratori digitali è basata su criteri industriali di avanguardia per quanto riguarda le infrastrutture di sorveglianza. Allo stato dell'arte dell'architettura del sistema, del potente sistema di compressione/decompressione e dell'algoritmo di registrazione intelligente, è possibile effettuare 6 operazioni in contemporanea senza sacrificare la funzionalità, le performance e l'affidabilità necessaria all'industria della sorveglianza.

1.1 Caratteristiche

- Connessione di 4 telecamere a colori e/o in bianco/nero
- Compressione/decompressione video **H.264** con qualità configurabile
- Compressione/decompressione audio ADPCM
- Funzionamento esaplex – è possibile contemporaneamente registrare, vedere dal vivo, riprodurre, salvare, controllare e connetersi da remoto
- Possibilità di registrazione –
Full-D1: fino a 30 (NTSC) / 25 (PAL) IPS (Immagini Per Secondo)
Half-D1: fino a 60 (NTSC) / 50 (PAL) IPS
CIF: fino a 120 (NTSC) / 100 (PAL) IPS
- Possibilità di riproduzione –
Full-D1: fino a 30 (NTSC) / 25 (PAL) IPS
Half-D1: fino a 60 (NTSC) / 50 (PAL) IPS
CIF: fino a 120 (NTSC) / 100 (PAL) IPS
- Visione dal vivo, 30 (NTSC) / 25 (PAL) IPS per ogni canale
- Registrazione su Evento, programmata o entrambe
- Ricerca per data o evento (allarme, motion e perdita segnale video) per la riproduzione
- Formati di visualizzazione: schermo pieno e quad
- Zoom, X2 e X4
- Motion detector intelligente con sensibilità e zona programmabili
- Potente unità di elaborazione degli allarmi con condizioni di attivazione e reazione programmabili
- Un HDD Sata da 3.5”
- Salvataggio filmati tramite dispositivo USB2.0 come pen drive, DVD+RW, DVD+R e DVD-R
- Interfaccia Ethernet per l'accesso remoto tramite web browser, notifica remota dell'allarme, impostazioni da remoto e aggiornamento software da remoto
- Possibilità di controllo PTZ (brandeggi)
- Supporto multi-lingua
- Password multi-livello per assicurare un alto grado di sicurezza

2. Pannelli e telecomando

2.1 Pannello frontale

1. LEDs

Segnalazioni per la presenza di alimentazione (POWER) e accesso all’HDD.

2. Porta IR (per il telecomando)

5. Pulsanti alfanumerici (1-4, *, #)

Premere questi pulsanti per selezionare la telecamera. Questi pulsanti possono essere utilizzati anche per immettere testo e numeri in modo simile a quello dei telefoni cellulari.

6. Pulsante MODE/MARK

Premere questo pulsante per cambiare tra la modalità di visione dal vivo e la modalità di riproduzione sulla schermata principale. In alcuni casi, questo pulsante è utilizzato per varie funzioni.

8. Pulsante Riproduzione/Pausa (▶/Ⅱ)

Premere questo pulsante per riprodurre le immagini registrate o mettere in pausa la riproduzione.

10. Pulsante Stop (■) / PTZ

Premere questo pulsante per fermare la riproduzione. Quando non si è in riproduzione, sulla schermata principale, è utilizzato per entrare/uscire dalla modalità PTZ.

12. Pulsante CALL / BACKUP

Premere questo pulsante per salvare sul dispositivo USB le immagini riprodotte. Premere di nuovo il pulsante per fermare la copia. In modalità PTZ, premere questo pulsante per utilizzare lo zoom della telecamera. In alcuni casi, questo pulsante è utilizzato per varie funzioni.

14. Pulsante MENU / ESC

Premere questo pulsante per accedere al menu principale o tornare al menu precedente.

15. Pulsanti Destra/Sinistra (◄,►)

In modalità PTZ, premere questi pulsanti per spostare orizzontalmente la telecamera. In modalità riproduzione, premere questi pulsanti per la riproduzione veloce in avanti/indietro. In altre modalità, premere questi pulsanti per muovere il cursore o cambiare la finestra evidenziata.

16. Pulsante Alto (▲)

In modalità PTZ, premere questo pulsante per muovere la telecamera verso l'alto. In altre modalità, premere questo pulsante per muovere il cursore o cambiare la finestra evidenziata.

17. Pulsante Basso (▼)

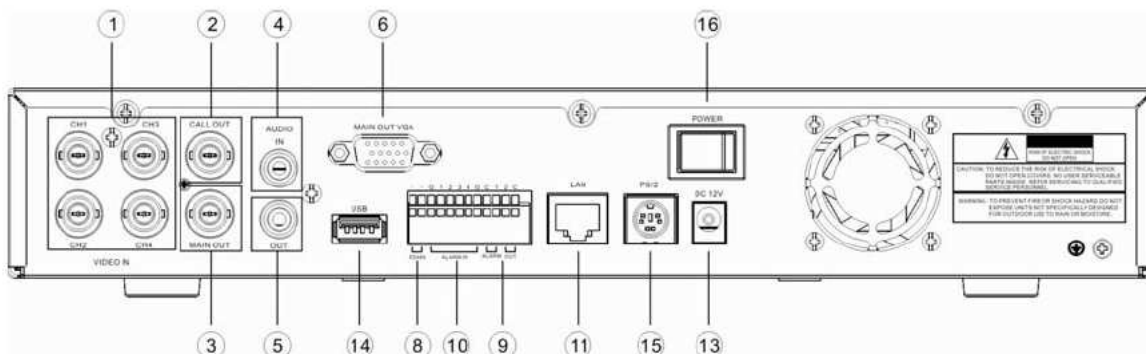
In modalità PTZ, premere questo pulsante per muovere la telecamera verso il basso. In altre modalità, premere questo pulsante per muovere il cursore o cambiare la finestra evidenziata. In modalità di riproduzione, premere questo pulsante per avanzare di un singolo fotogramma.

18. Pulsante ENTER

In modalità PTZ, premere questo pulsante per attivare/disattivare la modalità PTZ selezionata. In altre modalità, questo pulsante è utilizzato come tasto "Invio".

19. Pulsanti +/- e (⊞)

In visualizzazione quad, premere questi pulsanti per cambiare la visualizzazione. In altre modalità, premere questi pulsanti per cambiare i contenuti.

2.2 Pannello posteriore

1. Connettori ingressi video (CH1 - CH4)
Collegare le telecamere a questi connettori BNC.

2. Connettore uscita monitor Call (CALL OUT)
Collegare il monitor per la visualizzazione Call a questo connettore BNC.

3. Connettore uscita monitor principale (MAIN OUT)
Collegare il monitor principale a questo connettore BNC.

4. Connettore ingresso audio (AUDIO IN)
Collegare a questo connettore RCA segnali audio provenienti da microfoni amplificati.

5. Connettore uscita audio (AUDIO OUT)
Collegando gli altoparlanti a questo connettore RCA, durante la riproduzione, è possibile riprodurre l'audio registrato.

6. Connettore uscita monitor principale VGA (MAIN OUT VGA)
Collegare il monitor principale VGA a questo connettore D-SUB 15-pin femmina.

8. Connettore RS-485
Collegare al connettore RS-485 le telecamere PTZ. Per le impostazioni corrette consultare il manuale utente dei dispositivi PTZ compatibili.

9. Connettori uscite di allarme (ALARM OUT 1-2)
Collegare tra i morsetti (**C-1**) dispositivi di allarme che necessitano dell'uscita Normalmente Chiusa (NC) e/o tra i morsetti (**C-2**) dispositivi di allarme che necessitano dell'uscita Normalmente Aperta (NA).

10. Connettori ingressi di allarme (ALARM IN 1-4)
Possono essere collegati fino a 4 dispositivi di allarme. Ogni dispositivo può disporre di 2 o 3 fili. Quelli con 2 fili possono essere del tipo Normalmente Aperto (NA) o Normalmente Chiuso (NC). Quelli con 3 fili permettono all'utente di scegliere. Collegare indifferentemente uno dei 2 fili al morsetto "**G**" (terra). Collegare l'altro filo ai morsetti **1**, **2**, **3** o **4**. Una volta collegato il dispositivo di allarme, impostare correttamente il sistema come descritto nella sezione 6.3.

11. Connettore scheda Ethernet (LAN)

Collegare il DVR ad una rete Ethernet 10/100Base-T tramite questo connettore.

13. Connettore di alimentazione (DC 12V)

Collegare a questo connettore l'alimentatore 12V cc/5A in dotazione.

14. Connettore USB (USB)

Collegare a questo connettore un dispositivo USB 2.0 compatibile, come HDD USB 2.0, DVD+RW, lettori di carte, etc. La corrente massima disponibile è 500mA.

15. Connettore per il mouse (PS/2)

Collegare a questo connettore PS/2 il mouse in dotazione

16. Interruttore di alimentazione (POWER)

2.3 Telecomando

Il telecomando permette di facilitare l’utente nelle operazioni di controllo del DVR. E’ possibile effettuare tutte le operazioni tramite il telecomando invece che tramite i pulsanti posti sul frontale. La distanza massima di funzionamento è di circa 10 metri senza ostacoli frapposti.

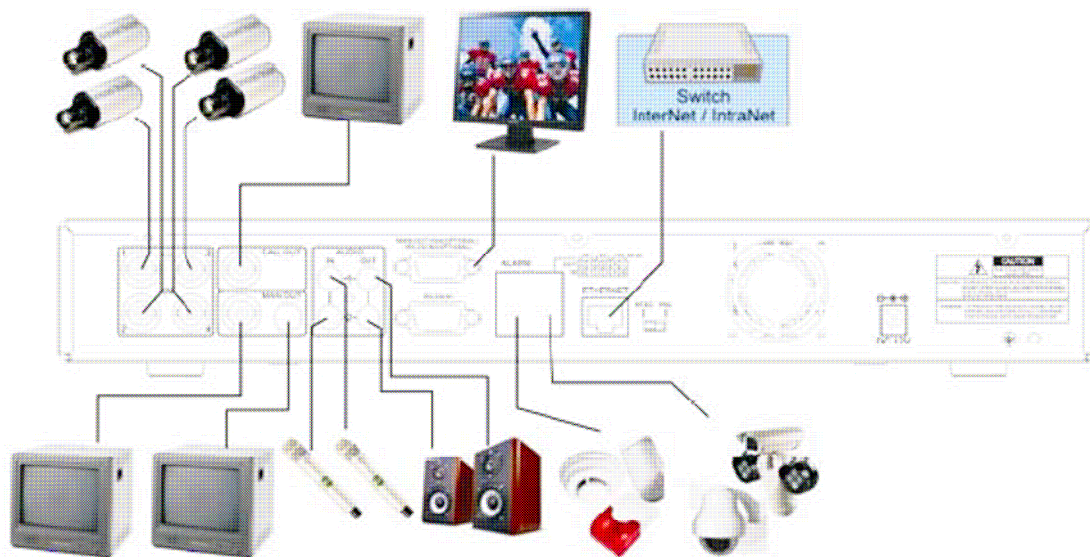
Pulsanti

I pulsanti del telecomando corrispondono a quelli posti sul pannello frontale del DVR. Per la descrizione vedere la sezione 2.1.

3. Installazione

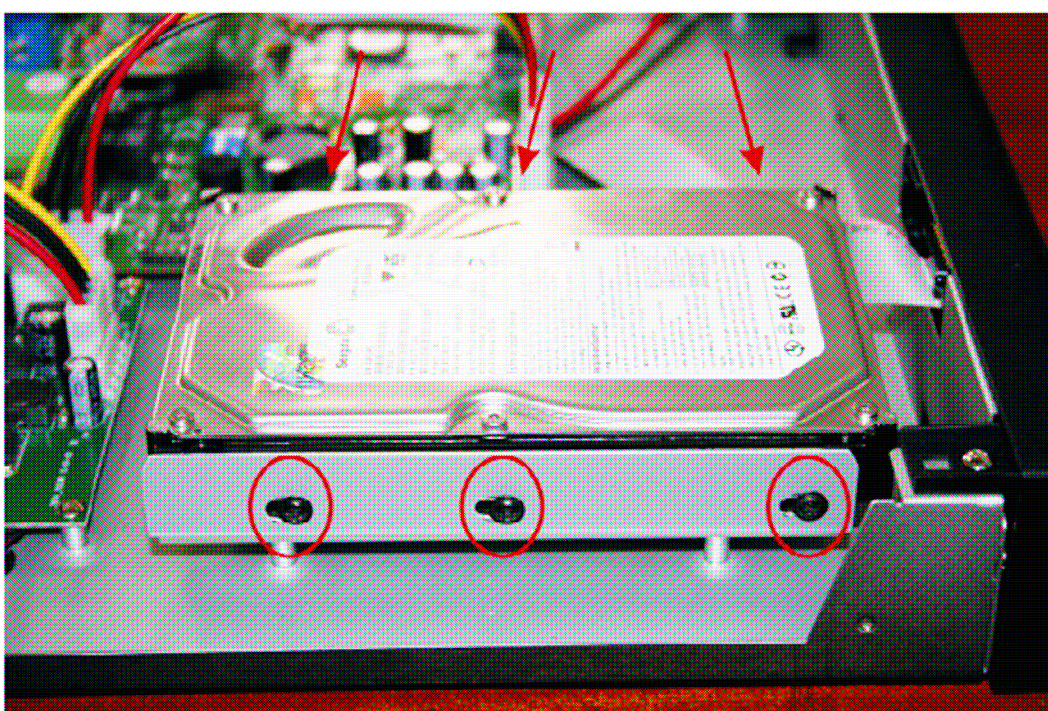
I collegamenti descritti sotto devono essere effettuati da personale tecnico qualificato o da installatori di sistemi.

3.1 Collegamenti base

Per i collegamenti fare riferimento allo schema seguente.

- **Telecamere**
  Collegare le uscite video delle telecamere o di un'altra sorgente di video composito ai connettori di ingresso video (**CH1**, **CH2**, **CH3**, **CH4**) del DVR tramite cavo coassiale.

- **Monitor principale**
  Collegare il connettore dell'uscita video principale (BNC) al monitor di sorveglianza o collegare il connettore dell'uscita video VGA ad un monitor VGA. I monitors TVCC/VGA visualizzano l'immagine dal vivo o registrata della telecamera selezionata in ogni formato disponibile.

- **Hard Disk Drive (HDD)**
  Assicurarsi che sia installato un HDD SATA (**capacità massima 500GB**) nel DVR.
  Impostare l'HDD come MASTER! In caso contrario procedere come segue:

  1. Spegnere il DVR ed aprire il coperchio tramite un cacciavite.
  2. Tramite un cacciavite fissare l'HDD SATA (3.5") come mostrato nell'immagine seguente.

  3. Collegare il cavo all' HDD.

  4. Richiudere il DVR.

  Nota: **l' HDD deve essere FORMATTATO prima di essere utilizzato per la registrazione. Per le istruzioni fare riferimento alla sezione 6.6.1.**

- **Alimentazione**
  Collegare a questo connettore l'alimentatore 12V cc/5A in dotazione.

3.2 Collegamenti opzionali

- **Ingresso audio**
  Collegare a questo connettore RCA segnali audio provenienti da microfoni amplificati. Assicurarsi di associare l'ingresso audio alla telecamera desiderata come descritto nella sezione 6.2.

- **Uscita audio**
  Collegare gli altoparlanti a questo connettore RCA.

- **Ingressi di allarme**
  Collegare i dispositivi di allarme di tipo NC/NA. Configurarli correttamente come descritto nella sezione 6.3.

- **Uscite di allarme**
  Collegare l'uscita #**1** ad un dispositivo di tipo NC e/o l'uscita #**2** ad un dispositivo di tipo NA.

- **Connettore della scheda di rete Ethernet**
  Collegare questo connettore ad un cavo twistato di rete standard per l'accesso da remoto tramite LAN o Internet. Configurare correttamente i parametri come descritto nella sezione 6.10.

- **HDD, DVD+RW, lettori di carte, etc. USB 2.0**
  Se si desidera utilizzare dispositivi USBn 2.0 per salvare le immagini e/o l'audio registrati, collegarli al connettore USB.

- **Telecomando infrarosso**
  E' possibile utilizzare il telecomando a infrarosso in dotazione per controllare il DVR.

- **Monitor Call**
  Collegare il connettore dell'uscita video Call (BNC) ad un monitor di sorveglianza. Questo monitor visualizzerà a pieno schermo le immagini delle telecamere associate agli eventi (allarme o motion) o la sequenza ciclica delle telecamere in accordo con le impostazioni del menu SEQ Display (sezione 6.4) per il monitor Call.

- **Telecamere PTZ**
  Collegare le telecamere PTZ al connettore RS-485 tramite l'apposito cavo. Il DVR supporta vari tipi di telecamera PTZ, comprese telecamere dome con protocollo Pelco D e SamSung SCC-641P. Differenti tipi di telecamere PTZ possono coesistere nel sistema solo se utilizzano lo stesso protocollo. Assicurarsi di impostare l'ID e gli altri valori della telecamera PTZ (sezione 6.1) e della rete RS-422/485 (sezione 6.9).

4. Schermata principale e operazioni base

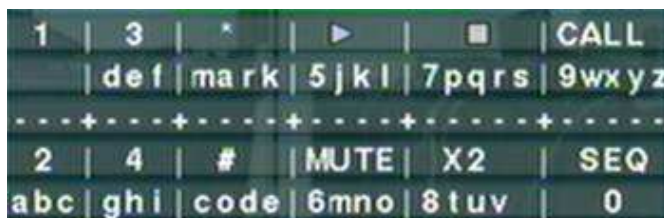
La visualizzazione quad, come mostrato sopra, è la schermata che appare all'accensione. Ci sono 2 tipi di visualizzazione, Schermo Pieno e Quad. Il sistema memorizza l'ultima visualizzazione utilizzata se viene spento con la normale procedura (come descritto nella sezione 5.6). In aggiunta, il sistema visualizza la data e l'ora nella parte bassa a sinistra dello schermo, lo stato del sistema in basso a destra e messaggi di avviso scorrono nella parte bassa centrale in occasione di alcuni eventi.

Lo stato del sistema, da destra a sinistra, è mostrato come segue:

(1) percentuale dell'HDD attualmente utilizzata dalla registrazione programmata
(2) percentuale dell'HDD attualmente utilizzata dalla registrazione di allarme
(3) stato dell'audio – se è presente l'icona dell'altoparlante l'audio è attivo, altrimenti è tacitato
(4) stato dello zoom – X2 o X4
(5) stato della registrazione manuale – se la registrazione manuale è attiva viene visualizzata l'icona
(6) stato del backup – se il backup è attivo viene visualizzata l'icona relativa
(7) stato della riproduzione o della sequenza ciclica – se la sequenza ciclica è attiva viene visualizzata la relativa icona, se è attiva la riproduzione vengono visualizzate le relative icone.

4.1 Immissione testo (con telecomando)

Ci sono circostanze in cui è necessario digitare del testo nelle schermate, ad esempio durante il login, l'impostazione del titolo della telecamera, ecc.. Di seguito le istruzioni relative a questa operazione:

(1) Premere **ENTER** per modificare l'opzione evidenziata. Il cursore lampeggiante indica il punto da modificare. Inoltre, viene visualizzata la **tastiera di suggerimento** mostrata sotto.

(2) Premere i tasti ◄► per spostare il cursore a sinistra/destra.

(3) Premere il tasto **code** per cambiare il tipo di testo (se il campo accetta solo numeri, la pressione del tasto **code** non avrà effetto). Gli indicatori sullo schermo mostrano le impostazioni attuali:
123 = solo numeri
abc = solo lettere minuscole
ABC = tutte lettere maiuscole
CODE = codice interno per il linguaggio selezionato.

(4) Premere ripetutamente uno dei tasti numerici (**1-9, 0**) fino a quando compare il carattere desiderato. (**1** per 1 o spazio, **2** per 2, a/A, b/B, o c/C, **▶/‖** per 5, j/J, k/K, l/L, **MUTE** per 6, m/M, n/N, o/O, e i successivi come mostrato dalla **tastiera di suggerimento**).

(5) Premere il tasto **MARK** per visualizzare la finestra con i caratteri speciali e la punteggiatura. Il carattere della lista evidenziato mostra quello selezionato. Premere i tasti ▲▼◄► per modificare la selezione.

(6) In caso di errore, premere il tasto **BS** per cancellare il carattere a sinistra del cursore o premere il tasto **DEL** per cancellare il carattere corrente.

(7) In questa modalità, premere il tasto **ENTER** per uscire salvando le modifiche effettuate, oppure premere il tasto **ESC** per uscire senza salvare le modifiche.

NOTA: se si utilizza il mouse, cliccando sui campi di testo viene visualizzata una tastiera virtuale, in questa modalità è possibile digitare il testo cliccando sul carattere desiderato.

4.2 Login e Logout

Il sistema permette 3 livelli di password, **Admin**, **Supervisore** e **Operatore**. Se l'utente non effettua il login al sistema, viene trattato come "Ospite" e può solamente visualizzare le telecamere dal vivo.

Il sistema permette l'inserimento di 18 utenti. L'**Admin** può impostare i nomi e le password per il login di ogni utente e fare qualsiasi altra operazione (fare riferimento alla sezione 6.7 per le impostazioni delle password). L'**Operatore** può modificare il tipo di visualizzazione, il **Supervisor**e può modificare il tipo di visualizzazione, riprodurre le registrazioni e salvarle.

Per effettuare il login/logout al sistema, premere il tasto **MENU** in visualizzazione quad e premere il tasto **ENTER** dopo avere evidenziato la voce **Accedi/Disconnetti** per accedere alla relativa videata.

In questa videata, seguire le istruzioni di immissione testo descritte nella sezione 4.1 per digitare il **Nome Utente** e la **Password**, premere i tasti ▲▼ per evidenziare e selezionare l'opzione **Accedi** e premere il tasto **ENTER** per accedere al sistema. Per disconnetersi dal sistema, premere i tasti ▲▼ per evidenziare e selezionare l'opzione **Disconnetti** e premere il tasto **ENTER**. Premere il tasto **ESC** per uscire senza effettuare cambiamenti.

Nel sistema sono già memorizzati un nome utente (**aa**) ed una password (**11**) di fabbrica al livello di **Admin**. L'utente può utilizzare questi parametri per accedere al sistema per la prima volta.

Se si dimentica la password di Admin, contattare il rivenditore o l'installatore.

4.3 Operazioni base

Dopo l'accesso al sistema è possibile utilizzare le seguenti operazioni base:

- **Tasti numerici (CH1-CH2-CH3-CH4)**
  Premere questi tasti per visualizzare a pieno schermo la relativa telecamera.

- **Tasto Alarm Reset**
  Premere questo tasto per annullare l'allarme e tacitare il buzzer interno.

- **Tasto MODE (Admin/Supervisore)**
  In visualizzazione quad, premere questo tasto per passare dalla modalità dal vivo/riproduzione, e viceversa, per la finestra evidenziata e per le altre che formano il rettangolo.

- **Tasto SEQ**
  Premere questo tasto per passare/tornare dalla visualizzazione ciclica. In modalità visualizzazione ciclica, ogni telecamera della sequenza è visualizzata per il tempo impostato e viene mostrata la relativa icona nell'angolo in basso a destra dello schermo.

- **Tasto Search (Admin/Supervisore)**
  In visualizzazione quad, premere questo tasto per visualizzare il Menu Ricerca. Il sistema memorizza l'ultima scelta effettuata dall'utente.

- **Tasto REC**
  Premere questo tasto per avviare la registrazione manuale. Per arrestarla, premerlo di nuovo. Saranno registrate tutte le telecamere e verra mostrata la relativa icona nell'angolo in basso a destra dello schermo.

- **Tasto MENU / ESC**
  In visualizzazione quad, premere questo tasto per visualizzare il Menu principale.

- **Tasto Stop (■) / PTZ**
  In visualizzazione quad, premere questo tasto per abilitare il controllo PTZ se la telecamera selezionata è dotata di questa funzione.

- **Tasto X2**
  In visualizzazione schermo pieno, premere questo tasto per abilitare la modalità di Zoom digitale. Per una descrizione più dettagliata del funzionamento dello Zoom digitale, fare riferimento alla sezione 4.4.

- **Tasti ▲▼◄►**
  Premere questi tasti per cambiare la finestra evidenziata. Il titolo della telecamera della finestra attiva è evidenziato in verde.

- **Tasto MUTE**
  Premere questo tasto attivare/disattivare l'audio.

- **Tasto ⊞ / +/-**
  Premere questi tasti per cambiare la visualizzazione delle telecamere.

4.4 Zoom digitale

Il sistema supporta la funzione di Zoom digitale X2/X4. Per accedere alla funzione, premere il tasto **X2** in modalità pieno schermo. Come mostrato sopre, compare la finestra di zoom. La finestra di zoom (a) compare se si è in visualizzazione normale, (b) può comparire oppure no se si è in modalita zoom X2 e (c) non compare mai se si è in modalità zoom X4. In modalità zoom è possibile:

- **Tasti ▲▼◄►**
  Premere questi tasti per:
  (a) spostare la finestra di zoom mostrata, o
  (b) navigare nella finestra ingrandita in modalità X2 o X4.

- **Tasto ENTER**
  Quando è mostrata la finestra di zoom, premere questo tasto per attivare lo zoom, da normale a X2 o da X2 a X4.

- **Tasto X2**
  Premere questo tasto per:
  (a) mostrare/nascondere la finestra di zoom se in modalità normale/X2, o
  (b) tornare alla modalità di visione normale se ci si trova in modalità X4.

- **Tasto ESC**
  Premere questo tasto per tornare alla modalità di visione normale a pieno schermo se ci si trova in modalità Zoom digitale.

5. Menu

In visualizzazione quad, premere il tasto **MENU** per visualizzare il menu di programmazione principale.

In questa schermata ci sono vari menu. Nella videata del menu principale e/o degli altri menu, il testo delle voci abilitate sono mostrate di colore nero, quelle non accessibili sono mostrate di colore bianco. Per le operazioni di Login/Logout, fare riferimanto alla sezione 4.2.

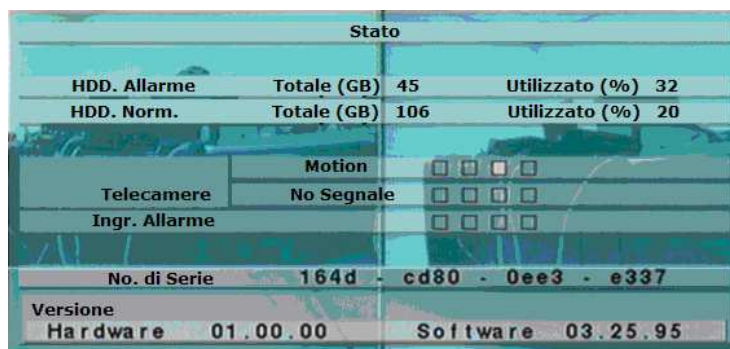
L’utente può effettuare le seguenti operazioni:

- **Tasti ▲▼**
  Premere questi tasti per evidenziare le voci.

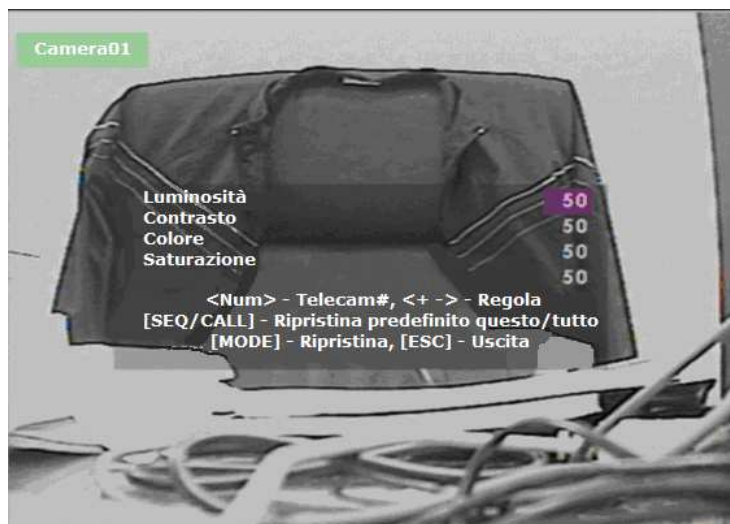
- **Tasto ENTER**
  Premere questo tasto per accedere al menu della voce evidenziata. Per i dettagli riguardanti le varie opzioni, fare riferimento alle sezioni seguenti.

- **Tasto ESC**
  Premere questo tasto per uscire dal Menu principale e tornare alla visualizzazione in quad.

5.1 Stato

Nel Menu principale, premere i tasti ▲▼ fino a evidenziare la voce **Stato** e premere il tasto **ENTER** per accedere alla relativa videata.

La videata di Stato visualizza lo stato della Registrazione di Allarme, lo stato della Registrazione Normale, lo stato delle Telecamere, lo stato degli Ingressi di Allarme, il N° di serie dell’apparecchio e la Versione (Hardware e Software). Premere il tasto **ESC** per uscire dalla videata di Stato e tornare a quella del Menu principale.

5.2 Regolazione Video

Nel Menu principale, premere i tasti ▲▼ fino a evidenziare la voce **Regolazione Video** e premere il tasto **ENTER** per accedere alla relativa videata.

E’ possibile regolare 4 parametri: Luminosità, Contrasto, Colore e Saturazione. L’utente può effettuare le seguenti operazioni:

- **Tasti ▲▼**
  Premere questi tasti per evidenziare le voci.

- **Tasti numerici**
  Premere questi tasti per cambiare la telecamera.

- **Tasti +/-**
  Premere questi tasti per modificare la voce selezionata.

- **Tasto SEQ**
  Premere questo tasto per ripristinare i valori di fabbrica per la telecamera selezionata.

- **Tasto CALL**
  Premere questo tasto per ripristinare i valori di fabbrica per tutte le telecamere.

- **Tasto MODE**
  Premere questo tasto per ripristinare i valori.

- **Tasto ESC**
  Premere questo tasto per uscire dalla videata e tornare a quella del Menu principale. Le impostazioni saranno salvate.

5.3 VGA Display

Nel Menu principale, premere i tasti ▲▼ fino a evidenziare la voce **VGA Display** e premere il tasto **ENTER** per accedere alla relativa videata.

E' possibile regolare 4 parametri: Risoluzione (1280x1024, 1024x768, 800x600, 640x480), Luminosità, Contrasto, Colore e Saturazione. L'utente può effettuare le seguenti operazioni:

- **Tasti ▲▼**
  Premere questi tasti per evidenziare le voci.

- **Tasti +/-**
  Premere questi tasti per modificare la voce selezionata.

- **Tasto MODE**
  Premere questo tasto per ripristinare i valori di fabbrica per **Luminosità, Contrasto, Colore** e **Saturazione**.

- **Tasto ESC**
  Premere questo tasto per uscire dalla videata e tornare a quella del Menu principale. Se i valori sono stati modificati, verrà mostrata una videata che invita l'utente a Salvare i cambiamenti effettuati, premere il tasto **ENTER** per salvare ed uscire, premere il tasto **ESC** per uscire senza salvare.

5.4 Periferica di Backup

Nel Menu principale, premere i tasti ▲▼ fino a evidenziare la voce **Periferica di Backup** e premere il tasto **ENTER** per accedere alla relativa videata.

Il sistema supporta vari dispositivi USB 2.0, come HDD e dischi DVD (DVD+RW, DVD+R e DVD-R). **Non supporta DVD-RW**.

L’utente può effettuare le seguenti operazioni:

- **Tasti ▲▼◄►**
  Premere questi tasti per evidenziare le voci.

- **Tasto ESC**
  Premere questo tasto per uscire dalla videata e tornare a quella del Menu principale.

- **Connetti/Disconnetti** – Se il dispositivo di backup è disconnesso (come mostrato nella schermata), collegare il dispositivo alla porta USB e/o inserire un DVD in caso di dispositivo DVD e premere il tasto **ENTER** per ordinare al sistema di connettersi. Se il dispositivo è già connesso, premere il tasto **ENTER** per ordinare al sistema di disconnetersi e scollegare il dispositivo di backup dalla porta USB.

Nota 1: per una migliore prestazione e compatibilità, NON formattare il disco DVD.

Nota 2: prima di utilizzare la USB pen drive, formattarla con il sistema FAT32 tramite MS-Windows.

Nota 3: il dispositivo di backup deve essere connesso al sistema prima di potere essere utilizzato.

Nota 4: Alcuni dispositivi di backup potrebbero avere problemi di compatibilità.

Nota 5: NON rimuovere il dispositivo di backup quando è connesso al sistema per non causare danni allo stesso o bloccarlo.

- **Backup**
  Premere il tasto **ENTER** quando è selezionata questa voce per salvare la configurazione del sistema sul dispositivo USB.

- **Ripristina**
  Premere il tasto **ENTER** quando è selezionata questa voce per ripristinare la configurazione del sistema dal dispositivo USB.

Dispositivi USB 2.0 testati

Dispositivi di salvataggio USB da 5.25" –
Macpower's Alumni Prefect USB 2.0 - PF-U2MS

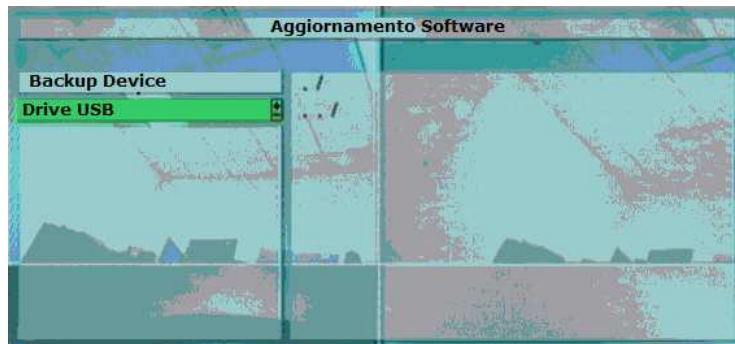
HDD USB –
Transcend's JetFlash serie 150/V60
Apacer's Handy Steno AH220
Pretec's i-Disk Wave 512M-Black
Kingston's DataTraveler USB Flash Driver (DTI/512FE)
SanDisk's Cruzer micro USB Flash Driver
Sony MICRO VAULT Classic Series

Masterizzatori DVD –
Asus DRW-serie 1608P
Pioneer DVR-A11 Series / DVR—116BXL
Masterizzatore LITEON Light Scribe DVD modello SHM-165H6S Series/DH—20A4P39C
Masterizzatore Sony DVD/CD modello DRX-810UL Series/DRU—V200A
Masterizzatore NEC DVD/CD modello ND-4550A Series
Masterizzatore esterno multi-DVD HP dvd9404e 18X

Dischi DVD testati – solo dischi DVD singola faccia, singolo livello

Info media DVD+R 16X
Mitsubishi DVD+RW 1-4X
Philips DVD+RW 1-4X
Ritek DVD-R 8X
Ritek DVD+RW 1-4X
Verbatim DVD+RW 1-4X

5.5 Aggiornamento software (Admin)

Nel Menu principale, premere i tasti ▲▼ fino a evidenziare la voce **Aggiornamento Software** e premere il tasto **ENTER** per accedere alla relativa videata.

L'utente può effettuare le seguenti operazioni:

- **Tasti ▲▼◄►**
  Premere questi tasti per evidenziare le voci.

- **Tasto ESC**
  Premere questo tasto per uscire dalla videata e tornare a quella del Menu principale.

Breve descrizione delle funzioni di ogni voce:

- **Backup Device** – premere il tasto **ENTER** per richiamare la videata Dispositivo di Backup (se non ci sono dispositivi di backup connessi).

- **Dispositivi** – selezionare il disco da aggiornare. Premere i tasti **+/-** per evidenziarlo.

- **File di aggiornamento** – premere il tasto **ENTER** per avviare il processo di aggiornamento dopo avere evidenziato il file corretto. Compare ora la videata che chiede di confermare l'operazione, premere il tasto **ENTER** per confermare.

Nota : quando il software è stato aggiornato, il sistema si riavvia automaticamente. Al riavvio compare la visualizzazione in quad, attendere un momento.

5.6 Arresto (Admin)

Nel Menu principale, premere i tasti ▲▼ fino a evidenziare la voce **Arresto** e premere il tasto **ENTER** per arrestare il sistema. Viene mostrata una schermata di richiesta di conferma, premere il tasto **ENTER** per confermare l'arresto. Il sistema salva tutti i dati e le impostazioni e visualizza a scorrimento il messaggio di spegnimento nella zona messaggi in basso sullo schermo. Quando appare questo messaggio, l'utente può spegnere il sistema tramite l'interruttore posto sul retro.

6. Impostazioni (Admin)

Nel Menu principale, premere i tasti ▲▼ fino a evidenziare la voce **Impostazioni** e premere il tasto **ENTER** per accedere alla relativa videata (per accedere al menu Impostazioni, è necessario effettuare l'accesso come Admin).

L'utente può effettuare le seguenti operazioni:

- **Tasti ▲▼**
  Premere questi tasti per evidenziare le voci.

- **Tasto ENTER**
  Premere questo tasto per accedere alle impostazioni della voce selezionata. Per le opzioni di ciascuna voce fare riferimento alle sezioni seguenti.

- **Tasto ESC**
  Premere questo tasto per uscire dalla videata e tornare a quella del Menu principale.

Per cancellare tutte le impostazioni personalizzate e tornare a quelle di fabbrica, premere i tasti ▲▼ fino a evidenziare la voce **Impostazioni Iniziali** e premere il tasto **ENTER**. Viene mostrata una schermata di richiesta di conferma, premere il tasto **ENTER** per confermare, premere il tasto **ESC** per uscire senza confermare.

6.1 Pre-Camera

Nel Menu Impostazioni, premere i tasti ▲▼ fino a evidenziare la voce **Pre-Camera** e premere il tasto **ENTER** per accedere alla relativa videata.

Impostazioni Pre-Camera		
Migl. Risol. Registr.		720x288
Watermark		✓
Telecam.	Installato	ID PTZ
1	✓	4
2	✓	N/A
3	✓	N/A
4	✓	N/A

Possono essere collegate al sistema fino a 4 telecamere. Le Impostazioni Pre-Camera permettono all' Admin di stabilire alcuni attributi fondamentali per tutte le telecamere.

L'utente può effettuare le seguenti operazioni:

- **Tasti▲▼◄►**
  Premere questi tasti per evidenziare le voci.

- **Tasti Numerici**
  Premere questi tasti per selezionare le tecamere.

- **Tasto ESC**
  Premere questo tasto per uscire dalla videata e tornare a quella del Menu principale. Se le impostazioni sono state modificate, viene mostrata una schermata che invita l'utente a Salvare i cambiamenti effettuati, premere il tasto **ENTER** per salvare ed uscire, premere il tasto **ESC** per uscire senza salvare.

Breve descrizione delle funzioni di ogni voce:

- **Migl. Risol. Registr.** – risoluzione per la registrazione di ogni telecamera. 720x480, 720x240, o 360x240 (NTSC); 720x576, 720x288, o 360x288 (PAL). Per selezionare la risoluzione desiderata agire sui tasti **+/-**.

- **Installato** – indica se la telecamera è installata. Se installata è possibile impostare le voci seguenti. Premere i tasti **ENTER** o **+/-** per selezionare/deselezionare le voci. Per default le voci sono selezionate (simbolo "∨").

- **Watermark** – premere il tasto **ENTER** per cambiare l'impostazione

- **ID PTZ** – indica L'ID della telecamera PTZ (con brandeggio). L'ID della telecamera PTZ deve essere coerente con quello impostato sulla telecamera. Fare riferimento al manuale della telecamera per l'impostazione dell'ID. Premere i tasti **+/-** per modificare il valore (N/A o 0-255). L'impostazione di default è "**N/A**" – Non Disponibile, ed indica che la telecamera non è PTZ.

6.2 Telecamera

Nel Menu Impostazioni, premere i tasti ▲▼ fino a evidenziare la voce **Telecamera** e premere il tasto **ENTER** per accedere alla relativa videata.

Possono essere collegate al sistema fino a 4 telecamere. Le Impostazioni Telecamera permettono all' Admin di stabilire alcuni attributi per ogni singola telecamera.

L'utente può effettuare le seguenti operazioni:

- **Tasti ▲▼◄►**
  Premere questi tasti per evidenziare le voci. E' possibile spostarsi verso destra/sinistra se le impostazioni desiderate non sono visualizzate.

- **Tasti Numerici**
  Premere questi tasti per selezionare le tecamere.

- **Tasto Copia** ( )
  Premere questo tasto per copiare tutte le impostazioni, tranne quelle relative al Motion, alla Mancanza di Segnale, i Titoli e l'Audio, della telecamera evidenziata sulle altre telecamere.

- **Tasto ESC**
  Premere questo tasto per uscire dalla videata e tornare a quella del Menu principale. Se le impostazioni sono state modificate, viene mostrata una schermata che invita l'utente a Salvare i cambiamenti effettuati, premere il tasto **ENTER** per salvare ed uscire, premere il tasto **ESC** per uscire senza salvare.

Breve descrizione delle funzioni di ogni voce:

- **Titolo** – titolo (8 caratteri max) della telecamera. In questa videata, seguire le istruzioni di immissione testo descritte nella sezione 4.1 per assegnare un nome alla telecamera.

- **Mancanza Segnale** – utilizzato per decidere quali azioni il sistema deve intraprendere in caso di mancanza del segnale video. Evidenziare **Impostaz.** e premere il tasto **ENTER**. Per i dettagli vedere la sezione 6.2.1.

- **Motion Detection –** indica se il motion detection della telecamera è abilitato. Premere i tasti **ENTER** o **+/-** per selezionare/deselezionare le voci. Per default le voci sono selezionate. (simbolo “∨”).

- **Motion –** utilizzato per impostare il motion della telecamera. Evidenziare **Impostaz.** e premere il tasto **ENTER**. Per i dettagli vedere la sezione 6.2.2.

- **Covert –** indica se la telecamera è nascosta. Se la telecamera è nascosta, il segnale video può essere visionato solo dall’utente che ha effettuato il login come Admin. Premere i tasti **ENTER** o **+/-** per selezionare/deselezionare le voci. Per default le voci sono deselezionate (simbolo “ − ”**)**.

- **Richiama per Evento –** utilizzato per cambiare l’immagine del monitor Call con quella di questa telecamera in caso di evento. Sono possibili 4 opzioni: Off, Motion, Allarme, Entrambe (Motion e Allarme). Premere i tasti **+/-** per selezionarne una.

- **Tempo di pausa –** indica il tempo di permanenza dell’immagine della telecamera sul monitor Call se la voce **Richiama per Evento** è impostata su Motion, Allarme o Entrambe. Premere i tasti **+/-** per impostare il tempo (da 3 a 60 secondi).

- **Audio –** indica l’ingresso audio abbinato alla telecamera. **Se selezionato, l’audio proveniente dall’ingresso AUDIO IN sarà registrato abbinato al video della telecamera.** Premere i tasti **+/-** per selezionare Nessuno (N/A) o l’ingresso audio. Il valore di default è “N/A”.

- **Qualità Registr. –** indica la qualità di registrazione della telecamera. Premere i tasti **+/-** per selezionare il valore (da 1 a 9, dove 1 è la qualità più bassa e 9 quella più elevata).

- **IPS Registr. Even. –** indica gli IPS (Immagini Per Secondo) di registrazione della telecamera in caso di evento (Motion, Allarme). La telecamerà sarà registrata a questa velocità per il tempo di Post-Registr. da quando si è verificato l’evento (vedere la sezione seguente). Premere i tasti **+/-** per selezionare il valore (da 0 a 25 (PAL) / 30 (NTSC)).

- **IPS Pre-Registr. –** indica gli IPS (Immagini Per Secondo) di pre-registrazione della telecamera in caso di evento (Mancanza Segnale, Motion, Allarme). La telecamerà sarà registrata a questa velocità per il tempo di pre-registr. prima che l’evento si sia verificato (vedere la sezione seguente). Premere i tasti **+/-** per selezionare il valore (da 0 – agli **IPS Registr. Even.** per questa telecamera). Da notare che gli **IPS Registr. Even. / IPS Pre-Registr.** non possono superare la capacità di registrazione del sistema (NTSC: 120/CIF, 60/Half-D1, 30/Full-D1; PAL: 100/CIF, 50/Half-D1, 25/Full-D1) oppure il sistema abbasserà automaticamente la velocità di registrazione.

- **IPS Regist. Norm. –** indica gli IPS (Immagini Per Secondo) di registrazione normale della telecamera. La telecamerà sarà registrata a questa velocità se non accadono eventi. Premere i tasti **+/-** per selezionare il valore (da 0 – agli **IPS Pre-Registr.** per questa telecamera).

6.2.1 Mancanza Segnale

Evidenziare il campo Mancanza Segnale-Impostaz. e premere il tasto **ENTER** per accedere alla relativa videata. Tramite queste impostazioni, l’utente Admin decide quali azioni il sistema deve intraprendere in caso di mancanza del segnale video.

L’utente può effettuare le seguenti operazioni:

- **Tasti▲▼**
  Premere questi tasti per evidenziare le voci.

- **Tasti Numerici**
  Premere questi tasti per selezionare le telecamere.

- **Tasto Copia** ( )
  Premere questo tasto per copiare tutte le impostazioni mancanza segnale video della telecamera evidenziata sulle altre telecamere.

- **Tasto ESC**
  Premere questo tasto per uscire dalla videata e tornare a quella precedente. Se viene mostrata una schermata che invita l’utente a Salvare i cambiamenti effettuati, premere il tasto **ENTER** per salvare ed uscire, premere il tasto **ESC** per uscire senza salvare.

Breve descrizione delle funzioni di ogni voce:

- **Durata** – indica il tempo di attivazione (in secondi) del relè Alarm Out e del Buzzer se viene a mancare il segnale video alla telecamera. Comunque, sia il relè Alarm Out che il Buzzer si disattivano immediatamente se il segnale video viene ripristinato. Premere i tasti **+/-** per selezionare il valore (da 3 a 60 secondi).

- **Pre-Registrazione** – indica quanto tempo prima deve iniziare la registrazione della telecamera, alla velocità stabilita alla voce IPS Pre-Registr., se viene a mancare il segnale video. Premere i tasti **+/-** per selezionare il valore (da 0 a 10 secondi). Da notare che il tempo di pre-registrazione può essere più breve del valore impostato se la dimensione totale delle immagini pre-registrate eccede la dimensione massima stabilita per la pre-registrazione.

- **Uscita Allarme** – indica quale relè Alarm Output sarà attivato se viene a mancare il segnale video. Premere i tasti **+/-** per selezionare tra Nessuno (N/A) o uno dei relè Alarm Output (1-2).

- **Buzzer** – indica se la suoneria interna deve essere attivata. Premere i tasti **ENTER** o **+/-** per selezionare/deselezionare la voce. Per default la voce è selezionata (simbolo “∨”).

- **Log** – indica se memorizzare tra gli eventi di log la mancanza di segnale video. Premere i tasti **ENTER** o **+/-** per selezionare/deselezionare la voce. Per default la voce è selezionata (simbolo “∨”).

- **Messaggio** – indica se visualizzare sullo schermo un messaggio. Premere i tasti **ENTER** o **+/-**

per selezionare/deselezionare la voce. Per default la voce è selezionata (simbolo “ ∨ ”).

- **E-mail** – indica se inviare una e-mail ad una postazione remota. La e-mail sarà inviata al verificarsi dell’evento. Premere i tasti **ENTER** o **+/-** per selezionare/deselezionare la voce. Per default la voce è deselezionata (simbolo “ – ”).

6.2.2 Motion

Evidenziare il campo Motion-Impostaz. e premere il tasto **ENTER** per accedere alla relativa videata. Tramite queste impostazioni, l’utente Admin decide quali azioni il sistema deve intraprendere in caso di rilevamento di movimento.

L’utente può effettuare le seguenti operazioni:

- **Tasti ▲▼**
  Premere questi tasti per evidenziare le voci.

- **Tasti Numerici**
  Premere questi tasti per selezionare le telecamere.

- **Tasto Copia** ( )
  Premere questo tasto per copiare tutte le impostazioni Motion della telecamera evidenziata sulle altre telecamere.

- **Tasto ESC**
  Premere questo tasto per uscire dalla videata e tornare a quella precedente. Se viene mostrata una schermata che invita l’utente a Salvare i cambiamenti effettuati, premere il tasto **ENTER** per salvare ed uscire, premere il tasto **ESC** per uscire senza salvare.

Breve descrizione delle funzioni di ogni voce:

- **Durata –** indica il tempo di attivazione (in secondi) del relè Alarm Out e del Buzzer se si rileva movimento. Comunque, sia il relè Alarm Out che il Buzzer si disattivano immediatamente se non si rileva ulteriore movimento. Premere i tasti **+/-** per selezionare il valore (da 3a 60 secondi).

- **Goto Preset –** indica il preset da richiamare, se la telecamera è PTZ, se si attiva il motion. Per i dettagli vedere il capitolo 7.

- **Pre-Registrazione –** indica quanto tempo prima deve iniziare la registrazione della telecamera, alla velocità stabilita alla voce IPS Pre-Registr., se si rileva movimento. Premere i tasti **+/-** per selezionare il valore (da 0 a 10 secondi). Da notare che il tempo di pre-registrazione può risultare più breve del valore impostato se la dimensione totale delle immagini pre-registrate eccede la dimensione massima stabilita per la pre-registrazione.

- **Post-Registrazione –** indica quanto tempo deve durare la registrazione della telecamera, alla velocità stabilita alla voce IPS Registr. Even., se si rileva movimento. Premere i tasti **+/-** per selezionare il valore (da 0 secondi a 60 minuti).

- **Uscita Allarme –** indica quale relè Alarm Output sarà attivato se si rileva movimento. Premere i tasti **+/-** per selezionare tra Nessuno (N/A) o uno dei relè Alarm Output (1-2).

- **Buzzer –** indica se la suoneria interna deve essere attivata se si rileva movimento. Premere i tasti **ENTER** o **+/-** per selezionare/deselezionare la voce. Per default la voce è selezionata (simbolo “∨”).

- **Log –** indica se memorizzare tra gli eventi di log il movimento rilevato. Premere i tasti **ENTER** o **+/-** per selezionare/deselezionare la voce. Per default la voce è selezionata (simbolo “∨”).

- **Messaggio –** indica se visualizzare sullo schermo un messaggio. Premere i tasti **ENTER** o **+/-** per selezionare/deselezionare la voce. Per default la voce è selezionata (simbolo “∨”).

- **E-mail –** indica se inviare una e-mail ad una postazione remota. La e-mail sarà inviata al verificarsi dell’evento. Premere i tasti **ENTER** o **+/-** per selezionare/deselezionare la voce. Per default la voce è deselezionata (simbolo “ – ”).

- **Rilevazione –** utilizzato per impostare i parametri per il rilevamento del movimento come l’area da controllare e la sensibilità. Evidenziare il campo Rilevazione-Impostaz. e premere il tasto **ENTER** per accedere alla relativa videata. L’immagine appare divisa in molti piccoli blocchi. I blocchi trasparenti indicano l’area su cui è attiva la rilevazione del movimento, i blocchi grigi sono disattivati. Il blocco verde indica dove si è attualmente posizionati.

L'utente può effettuare le seguenti operazioni:

- **Tasti Numerici**
  Premere questi tasti per selezionare le telecamere.

- **Tasti ▲ ▼ ◄ ►**
  Premere questi tasti per muovere la finestra di mascheramento.

- **Tasti +/-**
  Premere questi tasti per ridimensionare la finestra di mascheramento.

- **Tasto ENTER**
  Premere questo tasto per impostare/resettare l'area mascherata.

- **Tasto MODE**
  Premere questo tasto per impostare/resettare l'intera area.

- **Tasto SEQ**
  Premere questo tasto per diminuire la sensibilità, da 10 a 1, della rilevazione di movimento della telecamera.

- **Tast CALL**
  Premere questo tasto per aumentare la sensibilità, da 1 a 10, della rilevazione di movimento della telecamera.

- **Tasto SEARCH**
  Premere questo tasto per testare la rilevazione di movimento dell'area impostata. Il movimento rilevato è mostrato sullo schermo. Per fermare il test, premere il tasto di nuovo.

- **Tasto ESC**
  Premere questo tasto per uscire dalla videata e tornare a quella precedente.

6.3 Allarme

Nel Menu Impostazioni, premere i tasti ▲▼ fino a evidenziare la voce **Allarme** e premere il tasto **ENTER** per accedere alla relativa videata. Tramite queste impostazioni, l'utente Admin decide quali azioni il sistema deve intraprendere in caso di allarme. Al sistema possono essere collegati fino a 4 ingressi di allarme.

L'utente può effettuare le seguenti operazioni:

- **Tasti▲▼◄►**
  Premere questi tasti per evidenziare le voci.

- **Tasti Numerici**
  Premere questi tasti per selezionare gli ingressi di allarme.

- **Tasto Copia** ( )
  Premere questo tasto per copiare le impostazioni degli ingressi di allarme della telecamera evidenziata sulle altre telecamere.

- **Tasto ESC**
  Premere questo tasto per uscire dalla videata e tornare a quella precedente. Se viene mostrata una schermata che invita l'utente a Salvare i cambiamenti effettuati, premere il tasto **ENTER** per salvare ed uscire, premere il tasto **ESC** per uscire senza salvare.

Breve descrizione delle funzioni di ogni voce:

- **Stato Normale –** premere i tasti **+/-** per selezionare **N/A**, **Chiudi** o **Apri**. Controllare il tipo di segnale, normalmente chiuso (selezionare Chiudi) o normalmente aperto (selezionare Apri), collegato all'ingresso di allarme sul pannello posteriore del DVR. Se non è connesso nessun segnale selezionare **N/A** (in questo caso le voci seguenti non sono modificabili). L'impostazione di default è **Apri**.

- **Focus Telecamera –** indica la telecamera corrispondente all'ingresso di allarme.

- **Durata –** indica il tempo di attivazione (in secondi) del relè Alarm Out e del Buzzer in caso di allarme. Comunque, sia il relè Alarm Out che il Buzzer si disattivano immediatamente al cessare dell'allarme. Premere i tasti **+/-** per selezionare il valore (da 3 a 60 secondi).

- **Goto Preset –** indica il preset da richiamare, se la telecamera è PTZ, se si verifica l'allarme. Per i dettagli vedere il capitolo 7.

- **Pre-Registr.** – indica quanto tempo prima deve iniziare la registrazione della telecamera, alla velocità stabilita alla voce IPS Pre-Registr., se si verifica l'allarme. Premere i tasti **+/-** per selezionare il valore (da 0 a 10 secondi). Da notare che il tempo di pre-registrazione può risultare più breve del valore impostato se la dimensione totale delle immagini pre-registrate eccede la dimensione massima stabilita per la pre-registrazione.

- **Post-Registr. –** indica quanto tempo deve durare la registrazione della telecamera, alla velocità stabilita alla voce IPS Registr. Even., se si verifica l'allarme. Premere i tasti **+/-** per selezionare il valore (da 0 secondi a 60 minuti).

- **Uscita Allarme –** indica quale relè Alarm Output sarà attivato se si verifica l'allarme. Premere i tasti **+/-** per selezionare tra Nessuno (N/A) o uno dei relè Alarm Output (1-2).

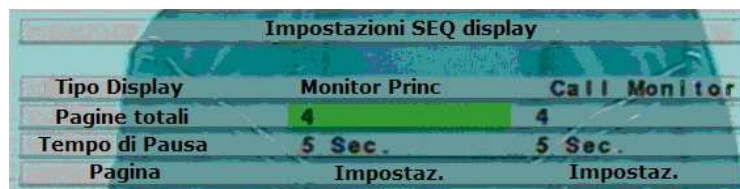
- **Buzzer –** indica se la suoneria interna deve essere attivata se verifica l'allarme. Premere i tasti **ENTER** o **+/-** per selezionare/deselezionare la voce. Per default la voce è selezionata (simbolo "∨").

- **Log –** indica se memorizzare tra gli eventi l'allarme rilevato. Premere i tasti **ENTER** o **+/-** per selezionare/deselezionare la voce. Per default la voce è selezionata (simbolo "∨").

- **Messaggio –** indica se visualizzare sullo schermo un messaggio. Premere i tasti **ENTER** o **+/-** per selezionare/deselezionare la voce. Per default la voce è selezionata (simbolo "∨").

- **E-mail** – indica se inviare una e-mail ad una postazione remota. La e-mail sarà inviata al verificarsi dell'allarme. Premere i tasti **ENTER** o **+/-** per selezionare/deselezionare la voce. Per default la voce è deselezionata (simbolo " – ").

6.4 SEQ display

Nel Menu Impostazioni, premere i tasti ▲▼ fino a evidenziare la voce **SEQ Display** e premere il tasto **ENTER** per accedere alla relativa videata.

Tramite queste impostazioni, l'utente Admin decide le pagine da visualizzare durante la modalità ciclcica per il monitor Main e per il monitor Call. Le visualizzazioni delle 2 uscite (Main e Call) possono essere impostate indipendentemente una dall'altra.

L’utente può effettuare le seguenti operazioni:

- **Tasti ▲▼◄►**
  Premere questi tasti per evidenziare le voci.

- **Tasto ESC**
  Premere questo tasto per uscire dalla videata e tornare a quella precedente. Se viene mostrata una schermata che invita l’utente a Salvare i cambiamenti effettuati, premere il tasto **ENTER** per salvare ed uscire, premere il tasto **ESC** per uscire senza salvare.

Breve descrizione delle funzioni di ogni voce:

- **Pagine Totali** – pagine totali della sequenza SEQ Display. Il numero massimo di pagine (schermate) è 4. Premere i tasti **+/-** per selezionare il numero di pagine desiderato.

- **Tempo di Pausa** – tempo di permanenza sul monitor di ogni pagina (da 3 a 60 secondi). Premere i tasti **+/-** per cambiare il valore.

- **Pagina – Impostaz.** – utilizzato per impostare la telecamera da visualizzare su ogni pagina della SEQ Display. Premere il tasto **ENTER** per visualizzare la relativa schermata.

In questa schermata è visualizzata la telecamera attualmente selezionata per la pagina corrente ed il titolo della telecamera è evidenziato in verde. Breve descrizione delle funzioni di ogni voce:

- **Tasti Numerici**
  Premere questi tasti per selezionare la telecamera desiderata per la pagina corrente.

- **Tasti +/-**
  Premere questi tasti per cambiare la pagina corrente per la SEQ Display.

- **Tasto ESC**
  Premere questo tasto per uscire dalla videata e tornare a quella precedente.

6.5 Registrazione Programmata

Nel Menu Impostazioni, premere i tasti ▲▼ fino a evidenziare la voce **Registrazione Programmata** e premere il tasto **ENTER** per accedere alla relativa videata.

Tramite queste impostazioni, l'utente Admin decide i parametri del sistema per la registrazione normale. Sono possibili 16 programmazioni temporali (da T1 a T16) per ogni giorno della settimana.

L'utente può effettuare le seguenti operazioni:

- **Tasti ▲▼◄►**
  Premere questi tasti per evidenziare le voci. E' possibile spostarsi verso destra/sinistra se le impostazioni desiderate non sono visualizzate.

- **Tasto Copia** ( )
  Premere questo tasto per copiare le impostazioni del giorno evidenziato sugli altri giorni della settimana.

- **Tasto ESC**
  Premere questo tasto per uscire dalla videata e tornare a quella precedente. Se viene mostrata una schermata che invita l'utente a Salvare i cambiamenti effettuati, premere il tasto **ENTER** per salvare ed uscire, premere il tasto **ESC** per uscire senza salvare.

Breve descrizione delle funzioni di ogni voce:

- **Inizio** – è l'orario di inizio registrazione del segmento corrente (incrementi di 30 minuti). L'orario di fine registrazione è implicitamente quello di inizio registrazione del segmento successivo o quello del primo segmento dello stesso giorno se quello corrente è l'ultimo). Premere i tasti **+/-** per selezionare l'orario di inizio registrazione desiderato.

  Esempio: se l'orario di inizio registrazione del segmento T1/LUN è 9:00, T2/LUN è 18:00, T3-T16/LUN è N/A (Nessuno), allora l'orario di registrazione del segmento T1/LUN è 9:00-18:00, T2/LUN è 0:00-9:00 e 18:00-24:00.

- **Allarme** – indica la modalità di registrazione (No, Video o Audio/Video) al verificarsi degli

allarmi. Premere i tasti **+/-** per cambiare i valori.

- **Motion** – indica la modalità di registrazione (No, Video o Audio/Video) quando è rilevato un movimento. Premere i tasti **+/-** per cambiare i valori.

- **Norm** – indica la modalità di registrazione normale, (No, Video [solo video] o Audio/Video [audio e video]). Premere i tasti **+/-** per cambiare i valori.

6.6 Hard Disk

Nel Menu Impostazioni, premere i tasti ▲▼ fino a evidenziare la voce **Hard Disk** e premere il tasto **ENTER** per accedere alla relativa videata.

Nelle applicazioni di videosorveglianza, la registrazione su allarme è più importante di quella normale. Per questo motivo, questo DVR permette all'utente di dividere l'HDD in 2 partizioni distinte, una per la registrazione su allarme e una per la normale registrazione.

Le Impostazioni Hard Disk permettono all'utente admin di formattare/cancellare l'HDD, impostare le dimensioni dello stesso per la registrazione su Allarme e la registrazione normale e definire i comportamenti del DVR quando lo spazio per le registrazioni sta per giungere al termine.

L'utente può effettuare le seguenti operazioni:

- **Tasti ▲▼◄►**
  Premere questi tasti per evidenziare le voci.

- **Tasto MODE** => Formatta/Cancella
  Premere questo tasto per formattare/cancellare l'HDD come descritto nella sezione 6.6.1.

- **Tasto ESC**
  Premere questo tasto per uscire dalla videata e tornare a quella precedente. Se viene mostrata una schermata che invita l'utente a Salvare i cambiamenti effettuati, premere il tasto **ENTER** per salvare ed uscire, premere il tasto **ESC** per uscire senza salvare.

Breve descrizione delle funzioni di ogni voce:

- **Dimensione (GB)** – indica la dimensione totale dell'HDD in GB (Giga-Byte) suddivisa tra quella per la registrazione su Allarme e quella Normale. Questa voce è solo a titolo informativo. Per le impostazioni fare riferimento alla sezione 6.6.1

- **Sovrascritt. Autom.** – sovrascrittura automatica delle registrazioni più datate quando lo spazio sull'HDD termina. Se la sovrascrittura automatica è disabilitata e lo spazio sull'HDD termina, il sistema non sovrascrive le registrazioni più datate e la registrazione si arresta fino a quando l'utente non preme il tasto **Alarm Reset**. Premere i tasti **ENTER** o **+/-** per selezionare/deselezionare la voce. Per default la voce è selezionata (simbolo "∨").

- **Hard Disk Pieno** – abilita le azioni quando lo spazio sull'HDD termina. Premere i tasti **ENTER** o **+/-** per selezionare/deselezionare la voce. Per default la voce è selezionata (simbolo "∨").

- **Durata** – indica il tempo di attivazione (in secondi) del relè Alarm Out e del Buzzer in caso di spazio su HDD esaurito. Premere i tasti **+/-** per selezionare il valore (da 3 a 60 secondi).

- **Uscita Allarme** – indica quale relè Alarm Output sarà attivato quando lo spazio sull'HDD termina. Premere i tasti **+/-** per selezionare tra Nessuno (N/A) o uno dei relè Alarm Output (1-2).

- **Buzzer** – indica se la suoneria interna deve essere attivata quando lo spazio sull'HDD termina. Premere i tasti **ENTER** o **+/-** per selezionare/deselezionare la voce. Per default la voce è selezionata (simbolo "∨").

- **Log** – indica se memorizzare tra gli eventi che lo spazio sul'HDD è terminato. Premere i tasti **ENTER** o **+/-** per selezionare/deselezionare la voce. Per default la voce è selezionata (simbolo "∨").

- **E-mail** – indica se inviare una e-mail ad una postazione remota. La e-mail sarà inviata al verificarsi dell'allarme. Premere i tasti **ENTER** o **+/-** per selezionare/deselezionare la voce. Per default la voce è deselezionata (simbolo " – ").

Nota: **è possibile impostare tutte le voci sopra descritte INDIPENDENTEMENTE per la partizione dell'HDD dedicata alla registrazione su Allarme e per la partizione dedicata alla Normale registrazione.**

6.6.1 Formatta/Cancella Hard Disk

Nella videata Impostazioni Hard Disk, premere il tasto **MODE** per accedere a quella Formatta/Cancella Hard Disk.

L' HDD deve essere formattato PRIMA di potere essere utilizzato per la registrazione. La videata Formatta/Cancella Hard Disk permette all'utente admin di formattare/cancellare l'HDD e impostare le dimensioni dello stesso per la registrazione su Allarme e la registrazione normale. **Utilizzare solo HDD che abbiano una capacità massima di 500GB, impostarli come MASTER ed assicurarsi che non ci siano utenti connessi da remoto prima di formattarli.**

L'utente può effettuare le seguenti operazioni:

- **Tasto MODE** => Formatta
  Premere questo tasto per formattare l'HDD. Viene visualizzata una schermata di richiesta di conferma, premere il tasto **ENTER per** confermare o premere il tasto **ESC** per annullare. **Sono necessari circa 40 secondi per formattare un HDD nuovo.**

  Nota: se l'HDD non è mai stato formattato, sarà formattato e verranno create 2 partizioni per le registrazioni con le dimensioni percentuali di default, 30% per la registrazione su Allarme e 70% per la registrazione Normale. Se è già stato formattato in precedenza, sarà formattato rispettando le dimensioni delle partizioni già stabilite e le immagini già registrate non saranno cancellate ma saranno ancora accessibili.

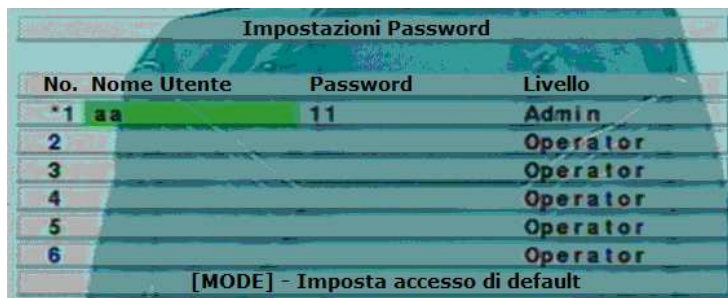
- **Tasto SEQ** => Cancella
  Premere questo tasto per cancellare l'HDD. Viene visualizzata una schermata di richiesta di conferma, premere il tasto **ENTER** confermare o premere il tasto **ESC** annullare.

  Nota: se l'HDD non è mai stato formattato, sarà formattato e verranno create 2 partizioni per le registrazioni con le dimensioni percentuali di default, 30% per la registrazione su Allarme e 70% per la registrazione Normale. Se è già stato formattato in precedenza, sarà formattato rispettando le dimensioni delle partizioni già stabilite e le immagini già registrate saranno cancellate.

- **Tasto CALL** => Formattazione fisica
  Premere questo tasto per formattare fisicamente l'HDD. Viene visualizzata una schermata di richiesta di conferma, premere il tasto **ENTER** confermare o premere il tasto **ESC** annullare. **Con questa operazione, le registrazioni sono ottimizzate per performance e durata indipendentemente per la prima registrazione o per la centesima. La formattazione dura meno di un minuto. La formattazione fisica è caldamente consigliata la prima volta che si formatta l'HDD.**

  Nota: L'HDD sarà formattato fisicamente e verranno create 2 partizioni per le registrazioni con le dimensioni percentuali di default, 30% per la registrazione su Allarme e 70% per la registrazione Normale. Le immagini già registrate saranno cancellate.

- **Tasto ESC**
  Premere questo tasto per uscire dalla videata e tornare a quella precedente. Se viene mostrata una schermata che invita l'utente a Salvare i cambiamenti effettuati, premere il tasto **ENTER** per salvare ed uscire, premere il tasto **ESC** per uscire senza salvare.

Breve descrizione delle funzioni di ogni voce:

- **Dimensione (GB) –** indica la dimensione totale dell'HDD in GB (Giga-Byte) dopo la formattazione. Questa voce è solo a titolo informativo.

- **% Registr. Allarm. –** percentuale dell'HDD dedicata alla registrazione su Allarme. Per cambiare questo valore seguire le istruzioni di immissione testo descritte nella sezione 4.1.

- **% Registr. Norm. –** percentuale dell'HDD dedicata alla registrazione Normale. Equivale a (100% - % Registr. Allarm.). Questa voce è solo a titolo informativo.

6.7 Password

Nel Menu Impostazioni, premere i tasti ▲▼ fino a evidenziare la voce **Password** e premere il tasto **ENTER** per accedere alla relativa videata.

La videata Impostazioni Password permette all’utente Admin di aggiungere nuovi utenti, cancellare quelli esistenti e/o modificare nomi utente, password e/o livelli.

Il sistema permette 3 livelli di accesso, **Admin**, **Supervisore** e **Operatore**. Il sistema permette l’inserimento di 18 utenti. L’**Admin** può impostare i nomi e le password per il login di ogni utente e fare qualsiasi altra operazione, l’**Operatore** può modificare il tipo di visualizzazione, il **Supervisore** può modificare il tipo di visualizzazione, riprodurre le registrazioni e salvarle.

Nel sistema sono già memorizzati un nome utente (**aa**) ed una password (**11**) di fabbrica al livello di **Admin**. L’utente può utilizzare questi parametri per accedere al sistema per la prima volta.

L’utente può effettuare le seguenti operazioni:

- **Tasti ▲▼◄►**
  Premere questi tasti per evidenziare le voci. E’ possibile spostarsi verso destra/sinistra se le impostazioni desiderate non sono visualizzate.

- **Tasto MODE** => Seleziona/Deseleziona l’accesso di default
  Premere questo tasto per selezionare l’utente corrente per l’accesso di default o per deselezionarlo se è già selezionato. Un asterisco (*) viene visualizzato prima del numero dell’utente di default. Il suo nome utente/password saranno proposti in chiaro quando si visualizza la videata di login e l’utente non dovrà digitarli manualmente.

- **Tasto ESC**
  Premere questo tasto per uscire dalla videata e tornare a quella precedente. Se viene mostrata una schermata che invita l’utente a Salvare i cambiamenti effettuati, premere il tasto **ENTER** per salvare ed uscire, premere il tasto **ESC** per uscire senza salvare.

Breve descrizione delle funzioni di ogni voce:

- **Nome Utente –** per modificarlo seguire le istruzioni di immissione testo descritte nella sezione 4.1.

- **Password –** valore solo numerico. Per modificarlo seguire le istruzioni di immissione testo descritte nella sezione 4.1.

- **Livello** – livello della password (**Admin**, **Supervisore** o **Operatore**) per l'utente. Premere i tasti **+/-** per cambiare il livello.

6.8 Sistema

Nel Menu Impostazioni, premere i tasti ▲▼ fino a evidenziare la voce **Sistema** e premere il tasto **ENTER** per accedere alla relativa videata.

La videata Impostazioni di Sistema permette all'utente Admin di modificare l'orario del sistema, la zona oraria, la sincronizzazione oraria, la lingua, ecc.

L'utente può effettuare le seguenti operazioni:

- **Tasti ▲▼◄►**
  Premere questi tasti per evidenziare le voci.

- **Tasto ESC**
  Premere questo tasto per uscire dalla videata e tornare a quella precedente. Se viene mostrata una schermata che invita l'utente a Salvare i cambiamenti effettuati, premere il tasto **ENTER** per salvare ed uscire, premere il tasto **ESC** per uscire senza salvare. **Se si cambia la lingua del sistema, all'utente viene richiesto di riavviare il sistema.**

Breve descrizione delle funzioni di ogni voce:

- **Zona Oraria** – premere i tasti **+/-** per selezionare la zona oraria desiderata.

- **Ora Legale** – premere i tasti **ENTER** o **+/-** per selezionare/deselezionare la voce. Di default la voce è selezionata (simbolo "∨").

- **Orario**

  - **Sincronizzazione** – sincronizzazione dell'orario con un server TSP. Premere i tasti **ENTER** o **+/-** per selezionare/deselezionare la voce. Di default la voce è deselezionata (simbolo " – ").

  - **Server TSP** – nome del server TSP (Time Synchronization Protocol) se la voce Sincronizzazione è selezionata. Il sistema tenta la sincronizzazione oraria con il server a intervalli impostati. Per modificarlo seguire le istruzioni di immissione testo descritte nella sezione 4.1.

- **Giorno –** data del sistema. Premere i tasti **+/-** per modificare queste voci.
- **Ora –** orario del sistema. Premere i tasti **+/-** per modificare queste voci.
- **Formato Display** – formato dell'orario di sistema visualizzato in basso a sinistra sul monitor. Premere i tasti **+/-** per selezionare il formato desiderato.

- **Lingua** – premere i tasti **+/-** per selezionare la lingua per i menu del sistema. Le lingue selezionabili includono: **Inglese, Russo, Cinese, Italiano, ecc.**

6.9 RS-232/422/485

Nel Menu Impostazioni, premere i tasti ▲▼ fino a evidenziare la voce **RS-232/422/485** e premere il tasto **ENTER** per accedere alla relativa videata.

La videata RS-422/485 permette all'utente Admin di impostare la porta di controllo RS-422 o RS-485 (la porta RS-232 non è presente su questo DVR). Fare riferimento ai manuali delle telecamere PTZ connesse per impostare correttamente la porta RS-422/485.

L'utente può effettuare le seguenti operazioni:

- **Tasti ▲▼◄►**
  Premere questi tasti per evidenziare le voci.

- **Tasto ESC**
  Premere questo tasto per uscire dalla videata e tornare a quella precedente. Se viene mostrata una schermata che invita l'utente a Salvare i cambiamenti effettuati, premere il tasto **ENTER** per salvare ed uscire, premere il tasto **ESC** per uscire senza salvare.

Breve descrizione delle funzioni di ogni voce:

- **Tipo Dispositivo – PTZ** o **N/A** (Non Connesso). Premere i tasti **+/-** per modificare questa voce. **Il dispositivo PTZ deve essere selezionato solo per la porta RS-485.**

- **Modello –** protocollo della telecamera PTZ collegata. I protocolli supportati sono **Pelco D** e **SamSung SCC-641P**. Premere i tasti **+/-** per modificare questa voce.

- **Baud Rate –** premere i tasti **+/-** per modificare questa voce.
- **Data Bit –** premere i tasti **+/-** per modificare questa voce.
- **Stop Bit –** premere i tasti **+/-** per modificare questa voce.
- **Parity –** (**Dispari**, **Pari** o **Nessuno**) – premere i tasti **+/-** per modificare questa voce.
- **ID DVR/Telecamera –** per **PTZ** => l' ID di questo DVR non deve essere in conflitto con quello degli altri dispositivi connessi alla stessa porta. Premere i tasti **+/-** per modificare questa voce.

6.10 Rete

Nel Menu Impostazioni, premere i tasti ▲▼ fino a evidenziare la voce **Rete** e premere il tasto **ENTER** per accedere alla relativa videata.

La videata Impostazioni Rete permette all'utente Admin di impostare i parametri della rete Ethernet. Per impostare correttamente questi parametri contattare il proprio amministratore di rete. La configurazione tipica è quella che connette il DVR a Internet tramite un router. In questo caso, consultare il manuale utente del router per la connessione e le impostazioni dei parametri del DVR. In caso di collegamento con indirizzo IP dinamico è necessario utilizzare un servizio di DNS dinamico, come **http://www.dyndns.com**, per collegare il DVR a Internet tramite il router.

L'utente può effettuare le seguenti operazioni:

- **Tasti ▲▼◄►**
  Premere questi tasti per evidenziare le voci.
- **Tasto ESC**
  Premere questo tasto per uscire dalla videata e tornare a quella precedente. Se viene mostrata una schermata che invita l'utente a Salvare i cambiamenti effettuati, premere il tasto **ENTER** per salvare ed uscire, premere il tasto **ESC** per uscire senza salvare.

Breve descrizione delle funzioni di ogni voce:

- **Tipo di Rete –** IP Statico, PPPoE o DHCP. DHCP può essere utilizzato solo per l'accesso a reti intranet (LAN), mentre l'IP Statico e PPPoE possono essere utilizzati sia per l'accesso alla rete Internet che intranet. Premere i tasti **+/-** per modificare questa voce.

- **Indirizzo IP –** indirizzo IP Ethernet del sistema. Per ottenere un indirizzo IP statico, contattare il proprio ISP (Internet Service Provider). Per modificarlo seguire le istruzioni di immissione testo descritte nella sezione 4.1.
- **Net Mask –** Net Mask per l'indirizzo IP del sistema. Per modificarlo seguire le istruzioni di immissione testo descritte nella sezione 4.1.
- **Gateway –** Gateway per l'indirizzo IP del sistema. Per modificarlo seguire le istruzioni di immissione testo descritte nella sezione 4.1.
- **DNS –** DNS (Domain Name Server) per l'indirizzo IP del sistema. Per modificarlo seguire le istruzioni di immissione testo descritte nella sezione 4.1.
- **Nome Utente –** nome utente per PPPoE (se utilizzato) del sistema. Per modificarlo seguire le istruzioni di immissione testo descritte nella sezione 4.1.
- **Password –** password per PPPoE (se utilizzato) del sistema. Per modificarlo seguire le istruzioni di immissione testo descritte nella sezione 4.1.
- **Tipo di DDNS –** tipo di DDNS (Dynamic Domain Name Server) (Dinamico, Statico o Custom). Contattare il provider del servizio DDNS per ottenere URL, nome utente e password. Premere i tasti **+/-** per modificare questa voce.
- **URL –** URL (Uniform Resource Locators) del sistema se si utilizza il PPPoE. Per modificarlo seguire le istruzioni di immissione testo descritte nella sezione 4.1.
- **Nome Utente DDNS –** nome utente per DDNS del sistema se si utilizza il PPPoE. Per modificarlo seguire le istruzioni di immissione testo descritte nella sezione 4.1.
- **Password DDNS –** password per DDNS del sistema se si utilizza il PPPoE. Per modificarla seguire le istruzioni di immissione testo descritte nella sezione 4.1.
- **E-mail –** premere il tasto **ENTER** per accedere alla videata per le impostazioni della e-mail. Per i dettagli vedere la sezione 6.10.1 .
- **Avan –** premere il tasto **ENTER** per accedere alla videata per le Impostazioni di Rete Avanzate. Per i dettagli vedere la sezione 6.10.2.

6.10.1 E-mail

Nella videata Impostazioni Rete, evidenziare la voce **E-mail** e premere il tasto **ENTER** per accedere alla relativa videata.

La videata Impostazioni E-mail permette all'utente Admin di impostare i parametri per le e-mail. Al verificarsi di un evento per cui è stato impostato l'invio di E-mail, la e-mail sarà inviata facendo riferimento ai parametri impostati in questa videata.

L'utente può effettuare le seguenti operazioni:

- **Tasti ▲▼**
  Premere questi tasti per evidenziare le voci.

- **Tasto ESC**
  Premere questo tasto per uscire dalla videata e tornare a quella precedente. Se viene mostrata una schermata che invita l'utente a Salvare i cambiamenti effettuati, premere il tasto **ENTER** per salvare ed uscire, premere il tasto **ESC** per uscire senza salvare.

Breve descrizione delle funzioni di ogni voce:

- **Server SMTP –** nome del server mail SMTP. Per modificarlo seguire le istruzioni di immissione testo descritte nella sezione 4.1.

- **Autenticazione –** se il server mail SMTP richiede l'autenticazione. Premere i tasti **ENTER** o **+/-** per selezionare/deselezionare questa voce.

- **Nome Utente –** nome utente se il server mail SMTP richiede l'autenticazione. Per modificarlo seguire le istruzioni di immissione testo descritte nella sezione 4.1.

- **Password –** password se il server mail SMTP richiede l'autenticazione. Per modificarla seguire le istruzioni di immissione testo descritte nella sezione 4.1.

- **Mail da** – indirizzo e-mail del DVR (es.: il mittente dell'e-mail originata dall'evento). Per modificarlo seguire le istruzioni di immissione testo descritte nella sezione 4.1.

- **Mail a #1-5 –** indirizzi e-mails dei riceventi. Il sistema può spedire e-mails originate dagli eventi fino a 5 riceventi differenti. Per modificarli seguire le istruzioni di immissione testo descritte nella sezione 4.1.

- **Attachment** – immagine da allegare alla e-mail spedita. Selezionare tra N/A (nessuna immagine), Original picture (immagine originale) e QCIF picture (immagine con risoluzione QCIF). Premere i tasti **+/-** per modificare questa voce.

6.10.2 Avanzate

Nella videata Impostazioni Rete, evidenziare la voce **Avan** e premere il tasto **ENTER** per accedere alla relativa videata.

Impostazioni Rete Avanzate	
Control Port	67
Data Port	68
HTTP Port	80
Qualità immagine WAP	Normale
MAC Address 00:0B:74:81:29:A4	

La videata Impostazioni Rete Avanzate permette all'utente Admin di impostare i parametri avanzati di rete. **Se l'utente non ha esperienza di reti, NON modificare le voci in questa videata.**

L'utente può effettuare le seguenti operazioni:

- **Tasti ▲▼**
  Premere questi tasti per evidenziare le voci.

- **Tasto ESC**
  Premere questo tasto per uscire dalla videata e tornare a quella precedente. Se viene mostrata una schermata che invita l'utente a Salvare i cambiamenti effettuati, premere il tasto **ENTER** per salvare ed uscire, premere il tasto **ESC** per uscire senza salvare.

Breve descrizione delle funzioni di ogni voce:

- **Control Port** – porta di controllo per l'accesso da remoto. Il valore di default è **67**. Per modificarla seguire le istruzioni di immissione testo descritte nella sezione 4.1.

- **Data Port –** porta dati per l'accesso da remoto. Il valore di default è **68**. Per modificarla seguire le istruzioni di immissione testo descritte nella sezione 4.1.

- **HTTP Port –** porta HTTP (pagina web) per l'accesso da remoto. Il valore di default è **80**. Per modificarla seguire le istruzioni di immissione testo descritte nella sezione 4.1.

- **Qualità immagine WAP –** Questo DVR supporta la visione da remoto tramite cellulare/PDA. Premere i tasti **+/-** per modificare questa voce.

Nota: se si modificano i valori per Control Port e/o Data Port e queste porte non sono disponibili o accessibili durante il tentativo di accesso da remoto, il sistema riporta i valori per le porte a quelli di default (67/68).

7. Controllo PTZ

Questo DVR supporta vari modelli di telecamere PTZ. L'utente può facilmete controllare le telecamere PTZ tramite le operazioni descritte in questo capitolo se la telecamera PTZ è stata collegata e impostata correttamente. Per i collegamenti fare riferimento alla sezione 3.2. Per l'impostazione dell'ID di ogni telecamera PTZ fare riferimento alla sezione 6.1. Per l'impostazione della porta di controllo fare riferimento alla sezione 6.9.

Se la telecamera è PTZ, viene visualizzato un asterisco (*) prima della titolazione della stessa sul monitor in visualizzazione quad. Per accedere alla modalita PTZ premere il tasto **PTZ** quando la telecamera è evidenziata. L'asterisco (*) **lampeggia** ad indicare che si è in modalità PTZ.

In modalità PTZ, le funzioni utilizzabili dall'utente possono essere divise in Generali e Specifiche della modalità e sono descritte di seguito:

Funzioni Generali:

- **Tasto PTZ**
  Premere questo tasto per uscire dalla modalità PTZ. L'asterisco (*) tornerà in condizioni normali.

- **Tasti ▲▼**
  Premere questi tasti per muovere verticalmente la telecamera verso l'alto o il basso.

- **Tasti ◄►**
  Premere questi tasti per muovere orizzontalmente la telecamera verso sinistra o verso destra.

- **Tasti Zoom ( ) +/-**
  Premere questi tasti per ingrandire o ridurre l'immagine della telecamera.

- **Tasto GOTO**
  Premere questo tasto per spostare la telecamera in una posizione di preset. Viene visualizzata la **tastiera di suggerimento**. Premere i tasti numerici **0-9** per stabilire il numero del preset a cui muovere la telecamera (da 00 a 99).

- **Tasto NEXT**
  Premere ripetutamente questo tasto per accedere alle funzioni Specifiche. Le funzioni Specifiche sono Fuoco, Iris, Autopan, SEQuenza ciclica, Preset e Velocità orizzontale. La funzione attiva è mostrata sullo schermo in basso a destra. Le funzioni Specifiche sono descritte nella tabella seguente.

Funzioni Specifiche:

Funzione attiva	Operazioni	Descrizione
Fuoco	**+/-** **ENTER**	Fuoco lontano/vicino Fuoco automatico
Iris	**+/-**	Incremento/decremento Iris
Autopan (3)	 **+/-** **ENTER** ***** **#**	La velocità di Auto pan corrente è visualizzata tra parentesi Incrementa/decrementa la velocità Start/stop Autopan Imposta la posizione di start Imposta la posizione di stop
SEQ (5 sec.)	 **+/-, numero** **ENTER**	Il tempo di SEQ corrente è visualizzato tra parentesi. Se la modalità SEQ è attiva, la telecamera si posiziona sui preset 0-9 (o 1-10) in modo ciclico. Cambia il tempo di pausa Start/stop modalità SEQ, se la modalità SEQ è attiva viene mostrato un asterisco (*)
Preset (1)	 **+/-, numero** **ENTER**	Il Preset corrente è visualizzato tra parentesi Cambia il Preset Imposta il Preset
Velocità (3)	 **+/-**	La velocità del movimento orizzontale corrente è visualizzata tra parentesi Incrementa/decrementa la velocità

8. Ricerca/Riproduzione/Salvataggio (Amministratore, Supervisore)

Sono possibili 3 modi per cercare le immagini registrate da riprodurre:
(a) Ricerca per data
(b) Ricerca per Evento
(c) Ricerca Files Salvati

In visualizzazione quad, premere il tasto **SEARCH** per accedere alla videata Menu Ricerca.

L'utente può effettuare le seguenti operazioni:

- **Tasti ▲▼**
  Premere questi tasti per evidenziare le voci.

- **Tasto ENTER**
  Premere questo tasto per entrare nel tipo di ricerca evidenziato. La videata di Ricerca corrispondente e le relative operazioni sono descritte nelle sezioni seguenti con le istruzioni per la riproduzione dei filmati selezionati.

- **Tasto ESC**
  Premere questo tasto per uscire dalla videata e tornare a quella precedente.

8.1 Ricerca per Data

La videata Ricerca per Data è mostrata qui a fianco:

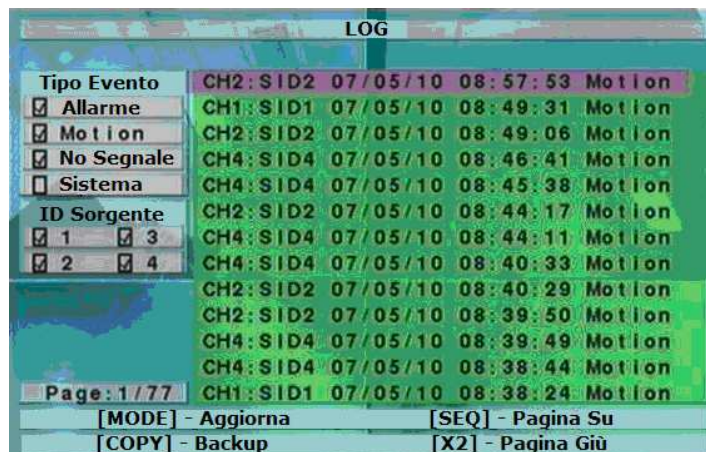
L'ultimo campo della videata, "Registrato da", mostra l'orario di inizio della registrazione, in base ai parametri selezionati, della partizione di Allarme se si seleziona Allarme, Motion, o No Segnale, della partizione Normale se si seleziona Normale.

L'utente può effettuare le seguenti operazioni:

- **Tasti ▲▼**
  Premere questi tasti per evidenziare le voci.

- **Tasto ESC**
  Premere questo tasto per uscire dalla videata e tornare a quella precedente.

- **Tasto SEARCH / MODE**
  Premere questo tasto per avviare la ricerca delle registrazioni video/audio secondo i criteri impostati per la successiva **riproduzione**. I risultati della ricerca sono mostrati in fondo alla videata se la ricerca stessa fallisce. **Se non ci sono telecamere in modalità riproduzione, tutte le telecamere visualizzate correntemente saranno impostate in modalità riproduzione.**

- **Pulsante Riproduzione/Pausa** (▶/II)
  Premere questo tasto per avviare la riproduzione della registrazione video/audio secondo i criteri impostati. I risultati della ricerca sono mostrati in fondo alla videata se la ricerca stessa fallisce. **Se non ci sono telecamere in modalità riproduzione, tutte le telecamere visualizzate correntemente saranno impostate in modalità riproduzione.**

- **Tasto Copia ( )**
  Premere questo tasto per effettuare il **backup (salvataggio)** della registrazione video/audio partendo dai risultati della **Ricerca per Orario** (descritta sotto) sul dispositivo di backup connesso **senza riprodurla**. Viene mostrata la videata Backup (descritta nella sezione 8.4). **Questo tipo di backup è effettuato in background e l'utente può nel frattempo effettuare altre operazioni.**

Breve descrizione delle funzioni di ogni voce:

- **Ricerca per Orario** – (**Anno**, **Mese**, **Giorno**, **Ora**, **Minuto**) della registrazione video/audio. La riproduzione (o il backup) partono dalla data/ora stabilita qui quando l'utente preme il tasto playback (o Copia). Permere i tasti **+/-** per modificare la voce.

- **Video/Audio** – (**Allarme**, **Motion**, **No segnale**, **Normale**). Selezionare i tipi di registrazione video/audio da ricercare per la riproduzione playback. Premere i tasti **ENTER** o **+/-** per selezionare/deselezionare le voci.

8.2 Ricerca per Evento

La videata Ricerca per Evento/Log è mostrata qui sotto:

Ci sono 4 tipi di Evento: Allarme, Motion, No segnale e Sistema.
Il sistema può memorizzare fino a **1000** eventi.

L’utente può effettuare le seguenti operazioni:

- **Tasti ▲▼◄►**
  Premere questi tasti per evidenziare le voci.

- **Tasto ESC**
  Premere questo tasto per uscire dalla videata e tornare a quella precedente.

- **Tasto MODE** => Aggiorna
  Premere questo tasto per aggiornare la videata. Se si sono verificati nel frattempo nuovi eventi la lista si aggiorna.

- **Tasto SEQ** => Pagina Su

- **Tasto X2** => Pagina Giù
  Premere i tasti **SEQ/X2** per scorrere la pagina verso l’alto o verso il basso rispettivamente.

- **Tasti Numerici (+ tasto ENTER se non si utilizza la doppia cifra)**
  Premere questi tasti per selezionare manualmente la pagina di log da visualizzare, la lista si aggiornerà (sono disponibili solo i tasti CH1-CH4).

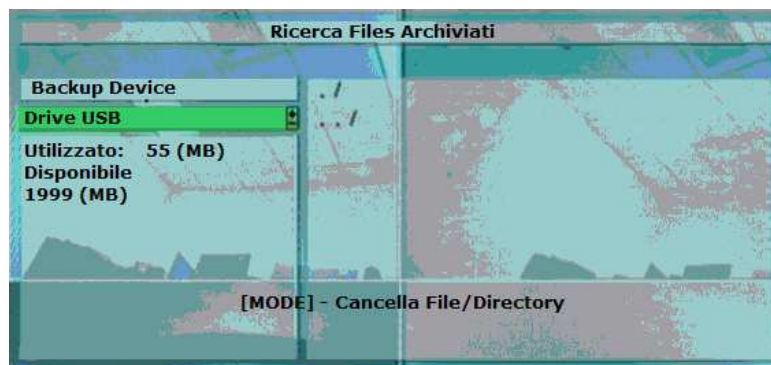
Breve descrizione delle funzioni di ogni voce:

- **Tipo Evento –** tipo di evento (**Allarme**, **Motion**, **No Segnale**, **Sistema**) da includere nella lista di log. L’evento di tipo “Sistema” include tutti gli eventi di sistema come accensione/spegnimento e non le registrazioni. Premere i tasti **ENTER** o **+/-** per selezionare/deselezionare i tipi di evento da includere nella lista.

- **ID Sorgente** – sorgente che ha causato l'evento. Per l'Allarme è l'ingresso di allarme, per Motion e No Segnale è il numero l'ingresso del segnale video. Viene utilizzata per filtrare gli eventi da visualizzare. Premere i tasti **ENTER** o **+/-** per selezionare/deselezionare le voci.

- **Lista Log** – lista degli eventi risultante dal Tipo Evento e ID Sorgente selezionati. L'utente può (1) premere i tasti **ENTER** o **Play (▶/II)** per riprodurre direttamente l'evento evidenziato nella lista, o (2) premere il tasto **Copia ( )** per effettuare il **backup (salvataggio)** della registrazione video/audio selezionata sul dispositivo connesso alla porta USB **senza riprodurlo**. Viene mostrata la videata di backup (descritta nella sezione 8.4). **Questo tipo di backup è effettuato in background e l'utente può nel frattempo effettuare altre operazioni.** Per informazioni dettagliate fare riferimento alla sezione 8.5.

8.3 Ricerca Files Archiviati

La videata Ricerca Files Archiviati è mostrata qui sotto:

L'utente può effettuare le seguenti operazioni:

- **Tasti ▲▼◄►**
  Premere questi tasti per evidenziare le voci.

- **Tasto ESC**
  Premere questo tasto per uscire dalla videata e tornare a quella precedente.

Breve descrizione delle funzioni di ogni voce:

- **Backup Device** – premere il tasto **ENTER** per richiamare la videata Dispositivo di Backup (se non ci sono dispositivi di backup connessi).

- **Dispositivi** – selezionare il dispositivo su cui cercare i files archiviati. Premere i tasti **+/-** per effettuare la selezione.

- **Lista Files archiviati** – files archiviati sul dispositivo. Selezionare il file e premere il tasto **ENTER** per accedere alla videata di riproduzione o premere il tasto **Play (▶/‖)** per riprodurlo direttamente. Per informazioni dettagliate fare riferimento alla sezione 8.6. Per cancellare il file selezionato, premere il tasto **MODE**.

Nota : il formato per il nome del file è telecamerann-AAAAMMGG-hhmmss.h264, dove nn indica il numero della telecamera, AAAA l'anno, MM il mese, GG il giorno, hh l'ora, mm i minuti e ss i secondi.

8.4 Riproduzione/Salvataggio Ricerca per Data

In visualizzazione quad, premere il tasto **MODE** per cambiare continuamente dalla modalità live a quella di riproduzione per la telecamera evidenziata e le altre che formano il rettangolo dello schermo. La schermata della telecamera in riproduzione diventa grigia, mentre quelle in live mostrano l'immagine.

Fare riferimento alla sezione 4.3 per le istruzioni su come cambiare la telecamera(e) in riproduzione. Una volta impostate la finestra di riproduzione e le telecamere è possibile controllare la riproduzione tramite i seguenti tasti:

- **Tasto Riproduzione/Pausa (▶/‖)**
  Premere questo tasto per riprodurre la registrazione video/audio desiderata a velocità normale o per mettere in pausa la riproduzione. Se la riproduzione è in pausa, premere ancora questo tasto per riavviarla. L' audio registrato può essere riprodotto solo a velocità normale.

- **Tasto Stop** (■)
  Premere questo tasto per fermare la riproduzione della registrazione video/audio. Se successivamente l'utente preme il tasto ▶/‖, la riproduzione riparte dall'inizio.

- **Tasto Avanzamento Veloce (▶▶/►)**
  Premere questo tasto per la riproduzione veloce in avanti. Ogni volta che si preme il tasto, la velocità aumenta, da 2X, 4X, 8X fino a 16X, una ulteriore pressione dopo il 16X la riporta a 2X.

- **Tasto Arretramento Veloce (◀◀/◄)**
  Premere questo tasto per la riproduzione veloce indietro. Ogni volta che si preme il tasto, la velocità aumenta, da 2X, 4X, 8X fino a 16X, una ulteriore pressione dopo il 16X la riporta a 2X.

- **Tasto Avanzamento di un Frame (▶|/▼)**
  Premere questo tasto per la riproduzione frame by frame delle immagini registrate.

- **Tasto Copia ( )**
  Premere questo tasto per copiare o fermare la copia della registrazione video/audio riprodotta sul dispositivo connesso alla porta USB port. Viene mostrata la videata di **Backup** qui sotto.

L’utente può effettuare le seguenti operazioni:

- **Tasti ▲▼◄►**
  Premere questi tasti per evidenziare le voci.

- **Tasto Copia ( )**
  Premere questo tasto per avviare il backup (copia), o applicare le nuove impostazioni se sta copiando, e tornare alla videata precedente. Viene mostrata la relativa icona in basso a destra sullo schermo ad indicare che la registrazione video/audio selezionata è stata copiata sul dispositivo. **In caso di DVD, i files non saranno scritti sul disco se non sono disponibili almeno 1 GB o se l’utente ferma la copia. La scrittura sul disco può richiedere più di un minuto 1 ogni 100 MB (dipende dal tipo di disco).**

- **Tasto Stop (■)**
  Premere questo tasto per fermare la copia e tornare alla videata precedente. L’icona scompare.

- **Tasto ESC**
  Premere questo tasto per annullare e tornare alla videata precedente.

Breve descrizione delle funzioni di ogni voce:

- **Backup Device** – dispositivo di backup connesso al sistema. Premere il tasto **ENTER** per richiamare la videata Dispositivo di Backup se non ci sono dispositivi di backup connessi. Premere i tasti **+/-** nella selezione a destra per scegliere il dispositivo. **Seguire i passi descritti nella sezione 5.4 per connettere il dispositivo di backup prima della copia.**

- **Velocità** – da 1 a 9, dove 1 è la velocità più bassa e 9 quella più alta. Premere i tasti **+/-** per selezionare il valore.

- **Directory** – directory nel dispositivo di backup dove salvare i files. Per modificarla/crearla seguire le istruzioni di immissione testo descritte nella sezione 4.1.

- **Telecamere** – ingressi video/audio delle telecamere da archiviare. Premere i tasti **ENTER** o **+/-** per selezionare/deselezionare ognuna delle telecamere.

- **Fine** – (**Anno**, **Mese**, **Giorno**, **Ora**, **Minuto**) per le registrazioni video/audio per il **backup senza la riproduzione** della **Ricerca per Data**. I files saranno copiati dall'ora di inizio all'ora di fine digitata qui quando l'utente preme il tasto **Copia (** **)** per avviare la copia. Premere i tasti **+/-** per modificare le voci.

Esclusi i tasti di riproduzione, l'utente può utilizzare tutte le altre operazioni in visualizzazione quad come se non si stesse riproducendo. Fare riferimento alla sezione 4.3 per l'utilizzo degli altri tasti.

8.5 Riproduzione/Salvataggio Ricerca per Evento

Nella videata LOG, premere i tasti **ENTER** o **Play (▶/II)** per riprodurre il file selezionato. In questa condizione sono attivi i tasti dedicati alla riproduzione già descritti.

L'utente può effettuare le seguenti operazioni:

- **Pulsanti Riproduzione (▶/II, ■, ▶▶, ◀◀, ▶I, , ENTER)**
  Fare riferimento alla sezione 8.4.

- **Altri tasti**
  Fare riferimento alla sezione 4.3.

8.6 Riproduzione Files Archiviati

Nella videata Riproduzione Files Archiviati, premere i tasti **ENTER** o **Play (▶/II)** per riprodurre il file selezionato. In questa condizione sono attivi i tasti dedicati alla riproduzione già descritti.

L'utente può effettuare le seguenti operazioni:

- **Pulsanti Riproduzione (▶/II, ■, ▶▶, ◀◀, ▶I, ENTER)**
  Fare riferimento alla sezione 8.4. Il tasto **Copia** ( ) non è attivo.

- **Altri tasti**
  Fare riferimento alla sezione 4.3.

9. Accesso Remoto

E' possibile accedere al videoregistratore digitale tramite il web browser installato sul PC se l'unità è connessa ad una rete, sia internet o intranet.

Prima di effettuare l’accesso

Prima di accedere all’unità tramite web browser, assicurarsi che (**per la maggior parte dei PC, sono necessari solo i passi 3 e 6!**):

1. l’unità sia connessa alla rete correttamente e che le configurazioni siano corrette. Per i dettagli fare riferimento alla sezione 6.10

2. siano installate sul PC le **DirectX® End-User Runtime 9.0** o superiori. Se così non fosse, connersi al sito http://www.microsoft.com per scaricarle gratuitamente

3. il nome del dominio o l’indirizzo IP del DVR siano impostate come **sito web affidabile** sul PC, e che **(https:) verifica server** per i siti web affidabili sia **deselezionato**. Se così non fosse, andare su Strumenti->Opzioni Internet->Sicurezza in Internet Explorer ed impostare le opzioni sopra. Per **Internet Explorer 7**, impostare il **Livello di Sicurezza per questa zona** su **Bassa**

4. i controlli ActiveX sul PC non siano disabilitati. Se non si è sicuri, andare su Strumenti->Opzioni Internet ->Personalizza in Internet Explorer per abilitarli

5. le porte 67 (control port) e 68 (data port) non siano bloccate dal router o dall’ ISP (Internet Service Provider)

6. se con il PC si è effettuato un accesso tramite Internet Explorer ad un DVR con una versione software precedente, andare su Strumenti->Opzioni->Generali in Internet Explorer per **cancellare i “Files temporanei di Internet” e tutti i contenuti offline**

7. per una mggiore intuitività con il PC, andare su Start->Impostazioni->Pannello di Controllo e selezionare Monitor->Aspetto-> Stile di Windows XP

8. andare su Start->Impostazioni->Pannello di Controllo, selezionare Monitor ->Impostazioni e impostare la Risoluzione dello Schermo a 1024x768 e i Colori a 32-bit.

Logon

Al termine delle impostazioni descritte sopra, riavviare il web browser e digitare il nome del dominio o l’indirizzo IP asseganti al videoregistratore digitale nella Barra degli Indirizzi del web browser. I software plug-in del sistema saranno automaticamente scaricari e avviati nel web browser. **Possono collegarsi contemporaneamente al DVR fino a 5 utenti.**

Visualizzazione da remoto e Operatività

Al termine del download e dell’avvio dei software plug-in nel web browser, viene chiesto all’utente di attivare il controlli degli ActiveX per interagire con il PC. Selezionando Yes (Sì) compare la videata per l’accesso da remoto. Per alcuni PC, potrebbe essere necessario cliccare nella finestra con il messaggio di colore rosso, fuori dalla finestra Login, prima di procedere. Digitare il nome per il login e la password corretti (anche la control port e la data port se sono state cambiate) per accedere al sistema. Viene mostrata la finestra principale visualizzata qui sotto.

Le immagini possono essere visualizzate in varie modalità, come pieno schermo, quad, 9/16 immagini. La finestra evidenziata è circondata da un bordo colorato. In aggiunta alle finestre con le immagini, sono presenti varie icone nell’angolo in basso e a destra per lo stato della visualizzazione e i controlli (la lettera “.L” dopo il titolo della telecamera indica che si sta visualizzando le immagini in Live, la “.P” la Riproduzione e il titolo della telecamera con sfondo bianco il motion).

Nota 1: il frame rate è limitato dalla larghezza di banda della rete e dagli IPS Pre-registr. della telecamera (vedi sezione 6.2).

Nota 2: la qualità dell’immagine dipende dalla risoluzione e dalla qualità di registrazione della telecamera (vedi sezione 6.2).

Quando l’utente chiude Internet Explorer, viene mostrata la richiesta di salvare i cambiamenti, cliccare su OK o Yes (Sì) per salvare.

L’utente può effettuare le seguenti operazioni:

- Cliccare sulla finestra con il tasto destro del mouse per visualizzare il menu Camera/Playback/Print/… . Cliccare con il tasto sinistro del mouse su Playback (Riproduzione) o il numero Camera (Telecamera) per cambiare la finestra con quella della telecamera selezionata e tra la modalità live/riproduzione. L’utente può cliccare su Print (Stampa) per stampare il video.

Cliccare su queste icone per cambiare la visualizzazione tra pieno schermo, quad, 9/16 immagini.

Cliccare su questa icona per selezionare o ritornare dalla modalità SEQ (visualizzazione ciclica).

Cliccare su questa icona per cambiare tra modalità live e riproduzione e viceversa.

Cliccare su questa icona per fermare/sbloccare (freeze) l’immagine di tutte le finestre.

Cliccare su questa icona per abilitare/disabilitare l’ingresso audio dal PC. Se abilitato, l’ingresso audio dal PC viene inviato al DVR. L’impostazione di default è “Disabilitato” (mute).

Cliccare su questa icona per abilitare/disabilitare l’uscita audio dalla telecamera per la finestra evidenziata. L’impostazione di default è “Disabilitato” (mute).

I pulsanti del **Pannello Riproduzione** comprendono Arretramento Veloce, Avanzamento Veloce, Frame by Frame, Riproduzione, Pausa, Stop e Copia (da sinistra a destra). **La funzione Copia può essere utilizzata per salvare sia i flussi live che riprodotti.** Selezionare/deselezionare le telecamere da salvare quando viene mostrata la videata Copy e cliccare sul pulsante OK o Apply. Se l’utente clicca su Apply e seleziona ed evidenzia una delle telecamere, viene mostrato nella videata lo stato della copia della telecamera corrente.

Pannello di controllo PTZ. Se la telecamera evidenziata è una telecamera PTZ, questi pulsanti possono essere utilizzati per controllarne i movimenti. Le operazioni comprendono Movimento Alto/Basso, movimento Sinistra/Destra, Zoom +/-, Focus +/- (fuoco vicino/lontano), Iris +/- (più scuro/più chiaro).

Camera (telecamera) /

Indicatori di stato per le telecamere da 1 a 16 (verde normale, rosso motion) del DVR. Cliccare su queste icone per evidenziare la corrispondente telecamera del DVR.

Alarm In (ingresso di allarme) 🟢/🔴

Indicatore di stato per gli ingressi di allarme da 1 a 4 (verde normale, rosso allarme) del DVR.

Alarm Out (uscita di allarme) 🟢/🔴

Indicatore di stato per le uscite di allarme 1 e 2 (verde normale, rosso attivato) del DVR. L'utente Admin, cliccando su queste icone, può cambiarle da normale a attive e viceversa.

Cliccare su questa icona per mostrare la videata Ricerca per Data. Selezionare la data/ora (Anno [Year], Mese [Month], Giorno [Day], Ora [Hour] e Minuti [Minute]) e il tipo di registrazione video/audio (Allarme [Alarm], Motion, No segnale [Video Loss] e Normale [Normal]) da ricercare per la riproduzione. Cliccare sul pulsante Search per avviare la ricerca della registrazione (se fallisce, la scritta "Failed" è mostrata nel titolo della finestra). Ora è possibile utilizzare i pulsanti per la riproduzione. **Perchè la ricerca abbia successo deve esserci almeno una telecamera in modalità riproduzione.**

Cliccare su questa icona per mostrare la videata Ricerca per Evento. Viene mostrata la videata relativa. Selezionare il tipo di evento e l'ID della telecamera per mostrare gli esiti della ricerca. Cliccare su Refresh [Aggiorna], Up [Su] o Down [Giù] per aggiornare la finestra. Cliccare sull'evento desiderato per evidenziarlo e selezionarlo. Cliccare sul pulsante Play per avviare la ricerca della registrazione relativa all'evento selezionato. Ora è possibile utilizzare i pulsanti per la riproduzione.

Cliccare su questa icona per mostrare la videata ricerca su PC. Selezionare il file e cliccare sul pulsante Open. Ora è possibile utilizzare i pulsanti per la riproduzione.

Cliccare su questa icona per mostrare/nascondere i comandi PTZ estesi. L'utente può cliccare con il tasto destro del mouse sul pannello PTZ (ma fuori da ogni pulsante) per richiamre il menu Move e spostare a piacimento il pannello stesso.

Cliccare su questa icona per mostrare la videata delle impostazioni.

Breve descrizione delle funzioni di ogni voce:

- **Device Name** (nome dispositivo)– nomi dei DVR.
- **Address** (indirizzo)– indirizzo IP o nome URL del dominio del DVR. Deve essere lo stesso indirizzo IP (IP statico) o URL (per PPPoE) digitati nella videata Impostazioni Rete del DVR.
- **Control Port** (porta di controllo)– porta di controllo del DVR. Il valore di default è 67.
- **Data Port** (porta dati)– porta dati del DVR. Il valore di default è 68.
- **User Name** (nome utente)– nome utente per l'accesso al DVR. Deve essere nella lista Impostazioni Password del DVR. A differenti **livelli di utente corrispondono differenti operazioni disponibili.**
- **Password** –password per l'accesso al DVR.
- **Auto Connection** (connessione automatica)– connessione automatica al DVR.
- **Connected** (connesso)– PC connesso al DVR.

Le altre voci della videata sono simili a quelle descritte nel capitolo 6, per le impostazioni fare riferimento ad esso. L'utente può inoltre effettuare il **download** (salvataggio)/**upload** (caricamento) delle configurazioni dal/al DVR connesso o **open** (aprire)/**save** (salvare) le configurazioni dalla/alla directory selezionata.

Cliccare su questa icona per mostrare la videata Software Upgrade (aggiornamento software). Selezionare il DVR e il file di aggiornamento sul PC e cliccare sul pulsante Start per avviare il processo. Viene visualizzato lo stato di avanzamento dell'Upgrade (aggiornamento). Al termine dell'operazione, l'utente può cliccare sui pulsanti Stop/Close per concludere il processo.

Nota: perchè l'aggiornamento abbia successo, nel DVR deve essere presente almeno un HDD formattato. Al termine dell'aggiornamento, il DVR si riavvia automaticamente e il PC verrà disconnesso dallo stesso. Prima di ricollegarsi, ripartire dal passo 7 descritto sopra e riavviare Internet Explorer per connettersi di nuovo al DVR.

Requisiti di sistema per il PC remoto

Si raccomanda di accedere al DVR con un PC dotato dei seguenti requisiti di sistema. In caso contrario, potrebbero presentarsi problemi come visualizzazione lenta o browser non funzionante.

- **PC**
  IBM PC/AT compatibile
- **CPU**
  Intel® Pentium® 4, 1.4 GHz o superiore
- **Sistema Operativo**
  MicroSoft® Windows® XP o Windows® 2000 con SP4
- **Risoluzione del Monitor**
  1024 x 768 o superiore
- **Memoria (DRAM)**
  512MB
- **Interfaccia di rete**
  Ethernet, 10/100 Base-T
- **Web Browser**
  MicroSoft® Internet Explorer® 6.0 o superiore
- **DirectX**
  MicroSoft® DirectX® 9.0 o superiore

10. Accesso remoto tramite PDA o telefono cellulare

E’ possibile anche accedere al videoregistratore digitale tramite il web browser installato su PDA o telefono cellulare che (1) supporti **xHTML** e il formato **MJPEG** e (2) sia dotato di uno schermo con risoluzione di **320x240** o superiore.

Digitando il nome del dominio o l’indirizzo IP asseganti al videoregistratore digitale nella Barra degli Indirizzi del web browser compare la videata per l’accesso da remoto (per la maggior parte dei dispositivi, il DVR reindirizzerà alla pagina web corretta, es.: http://192.168.1.120/wap.htm per l’indirizzo IP http://192.168.1.120. In caso contrario, digitare l’indirizzo completo con /wap.htm. E’ necessario digitare http://192.168.1.120:800/wap.htm se la porta HTTP è stata cambiata in 800.) Digitare il nome per il login e la password corretti per accedere al sistema. Viene mostrata la finestra principale visualizzata qui sotto.

Breve descrizione delle funzioni di ogni voce:

Cliccare su questo pulsante per inviare contenuti al DVR. Le nuove impostazioni diventeranno effettive e lo schermo si aggiornerà.

Seleziona tra visualizzazione Quad (Q1-Q4) o pieno schermo (1-16).

Uscite di allarme da 1 a 4 (deselezionate per normale, selezionate per attivate). L’utente Admin può attivare/disattivare le uscite.

Indicatori di stato per gli ingressi di allarme da 1 a 5 (fila superiore), da 6 a 10 e da 11 a 16 (deselezionate per normale, selezionate per allarme).

Appendice A--MS-Windows HemPlayer

Nel CD fornito con il DVR sono presenti alcune utility, per MS-Windows, come **HemPlayer**, **KCtrl Simulator** e **AVI Converter**. Il programma HemPlayer permette di riprodurre i files archiviati/salvati sul PC locale. Il programma AVI Converter converte i files in formato H264 in files in formato *.AVI.

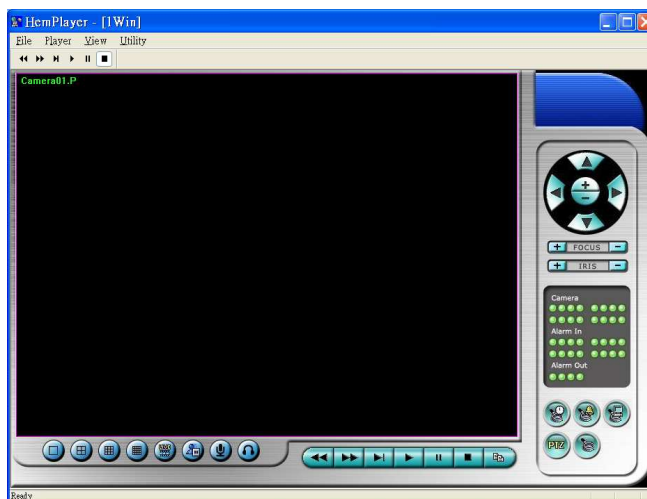
Inserire il CD nel lettore CD-ROM o DVD-ROM sul PC e cliccare 2 volte sul file **Setup.exe** e **vcredist_x86.exe** per installare le utility. Seguire le istruzioni sullo schermo per installare il software nella directory di default "Programmi\Hyper Electronics Mappers" o in quella creata dall'utente. Fare riferimento al manuale per il programma HemPlayer. Per le altre utility fare riferimento ai paragrafi seguenti.

HemPlayer (visualizzatore)

Prima di avviare **HemPlayer** sul PC, assicurarsi che:

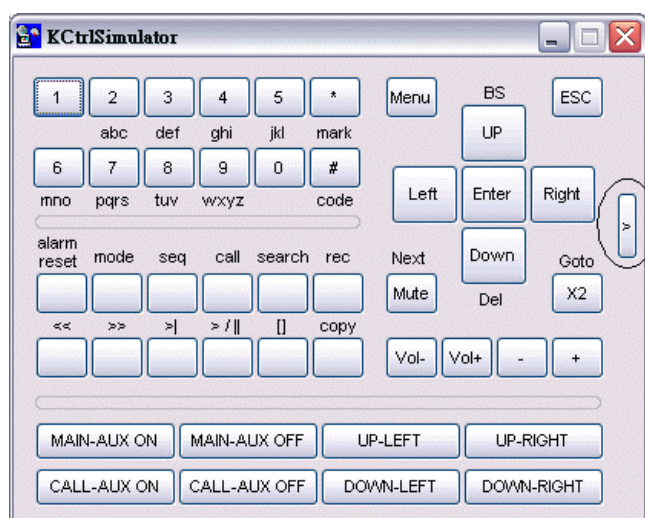
1. siano installate sul PC le **DirectX® End-User Runtime 9.0** o superiori. Se così non fosse, connettersi al sito http://www.microsoft.com per scaricarle gratuitamente.

2. andare su Start->Impostazioni->Pannello di Controllo, selezionare Monitor ->Impostazioni e impostare la Risoluzione dello Schermo a 1024x768 e i Colori a 32-bit.

Per avviare **HemPlayer** con Microsoft® Windows® XP o Windows® 2000, selezionare Start->Programmi->Hyper Electronics Mappers->HemPlayer. Viene mostrata la finestra principale visualizzata qui sotto.

Questo programma per la riproduzione dei files salvati, da USB o da remoto, è a distribuzione gratuita per cui alcune funzioni non sono abilitate. Il cursore del mouse diventa una "mano" solo se l'icona della funzione è abilitata. Le operazioni e le loro descrizioni sono simili a quelle descritte nel Capitolo 9.
Per selezionare il file salvato da riprodurre, cliccare sul menu **File** e selezionare **Open**. Una volta aperto il file, cliccare sui pulsanti di riproduzione per riprodurlo. L'immagine sotto mostra come si presenta lo schermo dopo che si è premuto il tasto **Play** (riproduci).

L'utente può stampare tutto lo schermo (compresa l'immagine video corretnte) o solo l'immagine cliccando sul menu **File** e selezionando **Print** o **Print Video** rispettivamente.

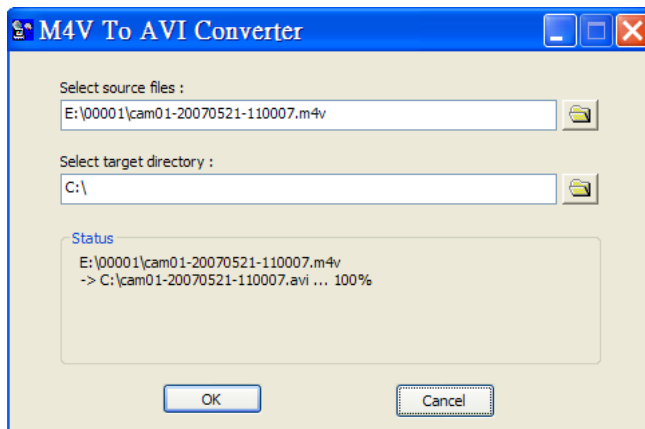
KCtrl Simulator (simulatore tastiera di controllo)

Per avviare **KCtrl Simulator** con MS-Windows, selezionare Start->Programmi->Hyper Electronics Mappers->KctrlSimulator. Viene mostrata la finestra visualizzata qui sotto.

Da notare che alcuni pulsanti sono gli equivalenti di quelli presenti sul frontale del DVR.

Per selezionare il DVR da controllare, cliccare sul pulsante cerchiato nella finestra qui sopra e impostare l'ID corrispondente al DVR desiderato. L'**ID DVR** nella sezione 6.9, deve essere impostato correttamente (**Modello** deve essere impostato con il **Protocollo di controllo**).

Nota: i tasti **UP-LEFT** (alto-sinistra), **UP-RIGHT** (alto-destra), **DOWN-LEFT** (basso-sinistra) e **DOWN-RIGHT** (basso-destra) permettono di controllare il movimento delle telecamere PTZ in diagonale.

AVI Converter (convertitore di filmati in formato .H264 in filmati formato .AVI)

Per avviare **AVI Converter** con MS-Windows, selezionare Start->Programmi->Hyper Electronics Mappers->AVI Converter o cliccare 2 volte sul file **AVI_Converter.EXE**. Viene mostrata la finestra visualizzata qui sotto.

Selezionare il source files (file di origine) **.H264** salvato dal DVR, da remoto o tramite HemPlayer, selezionare la target directory (cartella di destinazione) dove salvare il file convertito e cliccare su **OK** per avviare il processo. Il file convertito in **.AVI** può essere riprodotto con **Windows Media Player** se è installato sul PC un decoder per .H264.

Appendice B—Operazioni tramite mouse

Se si utilizza il mouse per operare sul DVR, muovere il cursore in basso sullo schermo per visualizzare le icone dei menu e cliccare sull'icona corrispondente all'operazione desiderata. Per i controlli in modalità PTZ, evidenziare la telecamera desiderata, cliccare sull'icona PTZ, spostare il cursore del mouse verso sinistra/destra/alto/basso e premere il tasto sinistro fino a quando la telecamera non raggiunge la posizione desiderata. Le funzioni delle icone dei menu, i tasti posti sul pannello frontale del DVR e i pulsanti funzione durante il controllo da remoto sono simili. Le funzioni sono illustrate di seguito:

	Menu		Ricerca		Esci		Sequenza
	Funzioni estese		Arretramento veloce		Avanzamento veloce		Frame by frame
	Funzioni ridotte		Riproduzione/ Pausa		Stop		Copia
	Annulla Allarme		Live/ Riproduzione		PTZ		Pieno schermo
	Volume		Pagina su		Pagina giù		Chiudere

Impostazioni Motion Detection

Portare il cursore su Menu—> Impostazioni—> Telecamera—> Motion—> Impostazioni—> Rilevazione—> Impostazioni

Muovere il cursore sullo schermo in basso per visualizzare le icone per il motion detection.

	Imposta/Resetta l'area evidenziata		Imposta/Resetta l'intera area		Sensibilità		Test

Impostazioni PTZ

Di seguito la spiegazione relativa alle icone per i controlli PTZ

	Vai al Preset		Decrementa		Zoom		Incrementa
	Imposta Preset		Fuoco		Fuoco automatico		Iris
	SEQuenza		Auto pan		Velocità		Segna

Regolazioni del video

	Default questa telec.		Default tutte le telec		Default

Icone comuni

	Su		Giù		Invio		Codice
	Sinistra		Destra		Cancella/Annulla		Back space
	Enter/Conferma		Spazio		Segna		Incr./Decrementa

Tasti alfanumerici

Appendice C – Specifiche tecniche

Sistema	Sistema Operativo	Linux 2.6 Embedded
	Multiplex	Esaplex - registrazione, live, riproduzione, salvataggio, controllo e accesso remoto simultanei
	Certificazioni	FCC, CE, LVDS
Video	Formati	NTSC/EIA o PAL/CCIR
	Ingressi	4, BNC, 1Vp-p/75ohm
	Monitor Main	1, BNC, 1Vp-p/75ohm 1, VGA, connettore D-SUB 15-pin
	Monitor Call	1, BNC, 1Vp-p/75ohm
	Mancanza segnale	Sì
	Motion detection	Sì, area di rilevazione e sensibilità programmabili
Audio	Ingresso	1, RCA, line-in (100mV-2Vrms)
	Uscita	1, RCA, line-out (fino a 2Vrms)
Registra-zione	Compressione	Video: H264 Audio: ADPCM
	Frame rate (IPS) e Risoluzione	NTSC – 30 a 720x480, 60 a 720x240, 120 a 360x240 PAL – 25 a 720x576, 50 a 720x288, 100 a 360x288
	Modalità	Manuale/Programmata/Allarme/Motion
	Tempo di Pre-Registrazione	Da 0 a 10 secondi
	Tempo di Post-Registrazione	Da 0 secondi a 60 minuti
Visualizza-zione	Risoluzione	NTSC – 720x480, PAL – 720x576
	Schermo	Pieno schermo, Quad
	Frame rate	Fino a 30 (NTSC) / 25 (PAL) IPS
	Fermo immagine	Sì
	SEQuenza ciclica	Programmabile
	Zoom digitale	X2, X4
Riproduzione	Frame rate (IPS) e Risoluzione	NTSC – 30 a 720x480, 60 a 720x240, 120 a 360x240 PAL – 25 a 720x576, 50 a 720x288, 100 a 360x288
	Ricerca	Data, Telecamera, Allarme, Motion e Perdita Video
	Operatività	Riproduzione, Avanzamento veloce, Arretramento veloce, Pausa, Stop, ecc., Accesso da remoto tramite Internet Explorer e HemPlayer, Stampa
Archiviazione	HDD	1, 160GB da 3.5” tipo SATA (capacità max 500GB)
	Partizioni	Dimensione partizione di allarme programmabile Sovrascrittura HDD programmabile
	Backup (salvataggio)	1 porta USB 2.0 per HDD USB 2.0, DVD+RW, DVD+R, DVD-R, lettori di schede, ecc.
Allarmi	Ingressi	4 contati o segnali TTL/CMOS, programmabili
	Uscite	1 relè Normalmente Aperto, 1 Normalmente Chiuso
	Buzzer	Sì
	Attivato da	Sensori, Perdita segnale video e Motion
	Log eventi	Sì

Rete	Ethernet	1, connettore RJ-45 10/100 BaseT Ethernet
	Web	Impostazioni, monitoraggio, salvataggio, notifica allarmi e aggiornamento software da remoto
	E-mail	Notifica di allarme su dispositivi fisso o mobile
	Video	Modalità Pieno schermo, Quad e SEQuenza
	Audio	Bidirezionale
	Protocolli	TCP/IP, HTTP, PPPoE, DHCP, DDNS, TSP
	Utenti remoti	Fino a 5 contemporaneamente
	Larghezza di banda	Tipo TCP/IP dinamico
	Postazione remota	PC
Controlli	Infrarosso	1, telecomando a infrarosso
	RS-485	2-pin per controllo telecamere PTZ
Impostazioni	Locali	OSD tramite tastiera, telecomando o mouse
	Remoto	Impostazioni e upload tramite software
	Multi-lingua	Sì
Affidabilità	Sistema	Autoaccensione in caso di mancanza di tensione
	Watch Dog	Sì
	Timer	Orologio a bordo
	Sicurezza	Password multi-livello (3 livelli, fino a 18 accounts)
Alimentazione	Alimentatore	12Vcc/5A
	Consumo	18W max
Temperatura di funzionamento		Da 0^{o}C a $+50^{o}$C

Appendice D – Tabella dei tempi di registrazione

Tempi di registrazione **NTSC** (in ore) – solo per informazione										
HDD (GB): 200										
Risoluzione	Qualità	Media	Velocità di registrazione (IPS)							
		Dimensione immagine (KB)*			120	60	30	15	10	5
720x480	9	32.2					58	115	173	345
(Full D1)	8	27.7					67	134	201	401
	7	21.0					88	176	265	529
	6	18.4					101	201	302	604
	5	14.0					132	265	397	794
	4	11.3					164	328	492	983
	3	7.7					241	481	722	1443
	2	5.6					331	661	992	1984
	1	3.6					514	1029	1543	3086
720x240	9	16.1				58	115	230	345	690
(Half D1)	8	13.9				67	133	266	400	799
	7	10.5				88	176	353	529	1058
	6	9.2				101	201	403	604	1208
	5	7.0				132	265	529	794	1587
	4	5.7				162	325	650	975	1949
	3	3.9				237	475	950	1425	2849
	2	2.8				331	661	1323	1984	3968
	1	1.8				514	1029	2058	3086	6173
360x240	9	8.0			58	115	230	463	694	1389
(CIF)	8	7.0			67	133	266	529	794	1587
	7	5.2			88	176	353	712	1068	2137
	6	4.6			101	201	403	805	1208	2415
	5	3.5			132	265	529	1058	1587	3175
	4	2.9			162	325	650	1277	1916	3831
	3	2.0			237	475	950	1852	2778	5556
	2	1.4			331	661	1323	2646	3968	7937
	1	0.9			514	1029	2058	4115	6173	12346

* La dimensione media dell’immagine è stimata basandosi sulla ripresa di una scena tipica e mediata tramite I/P/P frames della compressione H264.

Tempi di registrazione **PAL** (in ore) – solo per informazione										
HDD (GB): 200										
Risoluzione	Qualità	Media	Velocità di registrazione (IPS)							
		Dimensione immagine (KB)*			100	50	25	12.5	8	4
720x576	9	42.0					53	106	165	331
(Full D1)	8	36.0					62	123	193	386
	7	27.3					81	163	254	509
	6	21.3					104	209	326	652
	5	18.3					121	243	379	759
	4	14.7					151	302	472	945
	3	10.0					222	444	694	1389
	2	7.3					304	609	951	1903
	1	4.7					473	946	1478	2955
720x288	9	21.0				53	106	212	331	661
(Half D1)	8	18.0				62	123	247	386	772
	7	13.6				82	163	327	511	1021
	6	10.7				104	208	415	649	1298
	5	9.2				121	242	483	755	1510
	4	7.4				150	300	601	938	1877
	3	5.0				222	444	889	1389	2778
	2	3.7				300	601	1201	1877	3754
	1	2.4				463	926	1852	2894	5787
360x288	9	10.5			53	106	212	423	661	1323
(CIF)	8	8.5			62	123	247	494	772	1543
	7	7.2			82	163	327	654	1021	2042
	6	5.7			103	206	412	823	1286	2572
	5	5.0			121	242	483	966	1510	3019
	4	4.0			150	300	601	1201	1877	3754
	3	2.8			222	444	889	1778	2778	5556
	2	2.2			292	585	1170	2339	3655	7310
	1	1.4			463	926	1852	3704	5787	11574

* La dimensione media dell’immagine è stimata basandosi sulla ripresa di una scena tipica e mediata tramite I/P/P frames della compressione H264.